



kat.komp.

376100 II

BIBLIOTHECA
UNIVERSITATIS
HUMANIORUM

LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF
HUMANITIES
Helsinki



376100

II

Nat.

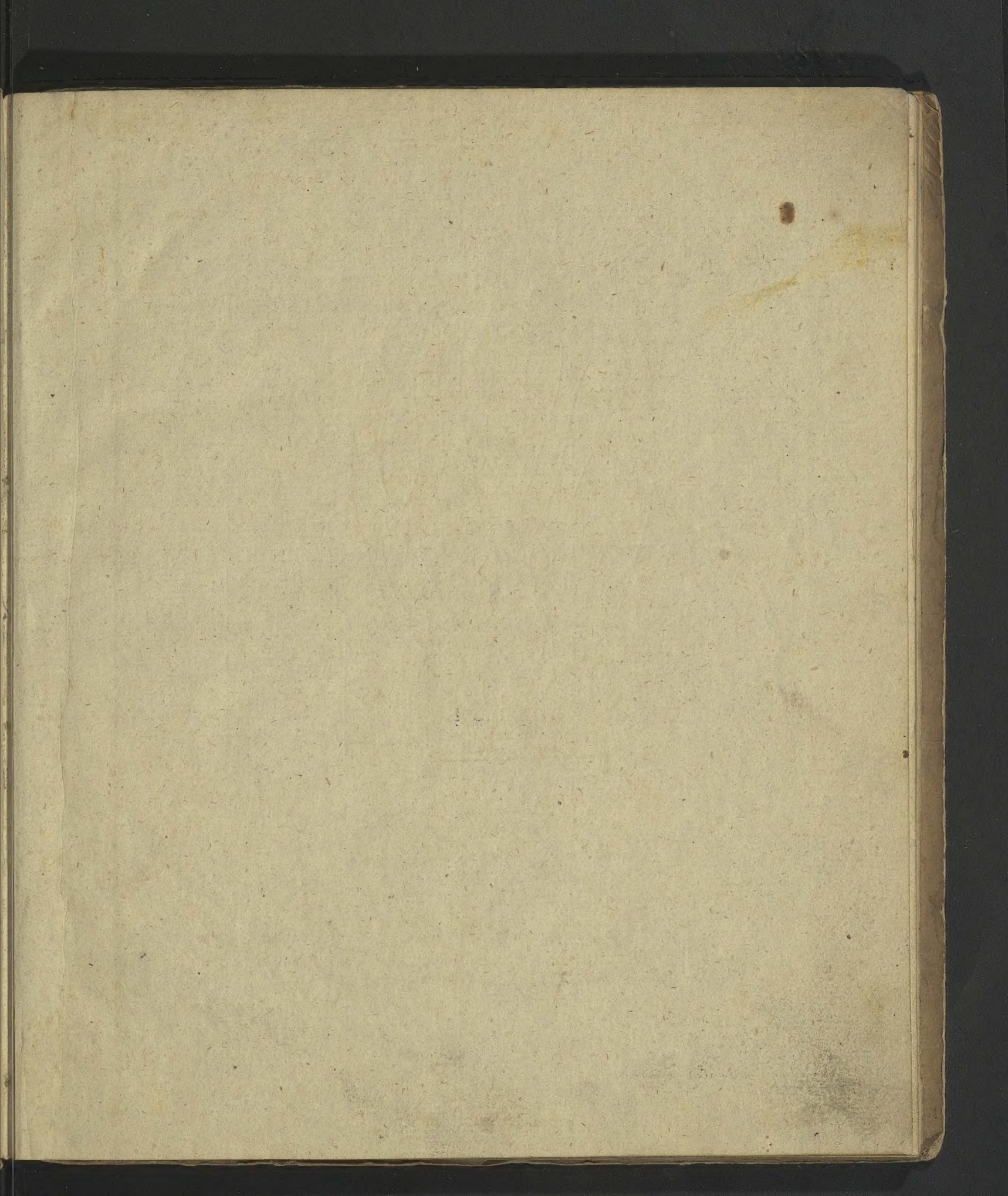
XII.

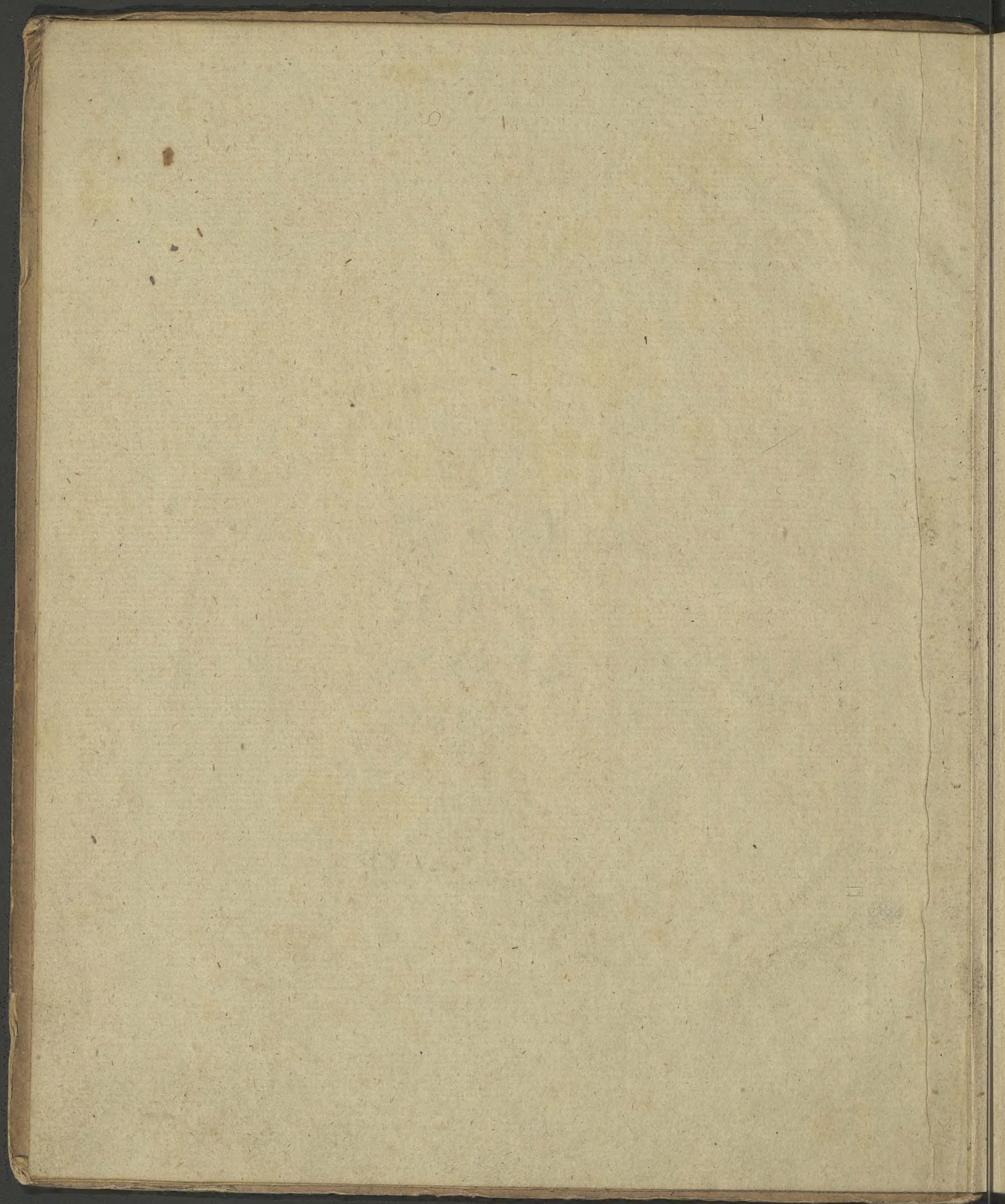
c. 18.

IX.

3

94





OPISANIE POLSKICH ŻELAZA FABRYK,

W Którym świadectwa Historyków wzmiankujących miejsca Mineratów przytoczone; Przywileje nadane szukającym Kruszców w całości umieszczone; początek wyrabiania u nas żelaza odkryty; Rudy Kraiowej czterdzieści ośm gatunków w kolorach właściwych wydane i w szczególności wyłożone; Piece i Dymarki w całym Królestwie znajdujące się wyliczone; z żelaza Kraiowy zysk okazany; Słownik Kuzniacki, oprócz wyrazów Technicznych, wiele wiadomości zawierający przydany.

PRZEZ

X. JOZEFA OSINSKIEGO *Scholarum Piarum.*

STARANIEM I KOSZTEM

IASNIE WIELMOŻNEGO

HYACYNTA NAŁĘCZ Z MAŁACHOWIC
MAŁACHOWSKIEGO

PODKANCLERZEGO KORONNEGO, KOMMISSYI KRUSZCOWEY KOMMISSARZA, RADOSZYCKIEGO, GRODECKIEGO, SIENNICKIEGO STAROSTY, ORDEROW ORŁA BIAŁEGO I S. STANISŁAWA W POLSZCZE, A ALEXANDRA NEWSKIEGO W MOSKWIE KAWALERA.

Dziewięcią Kopersztychami, z których ośm kolorowych, przyozdobione i do Druku

P O D A N E.

Ferri rigor atque arguta lamina serræ
Tum varia venere artes. Virg: Geor: l.
Lumenque decusque Polonis
Attulerit Schrott: Descr: Sal: Vielic.

w WARSZAWIE R. P. 1782.
w Drukarni J. K. Mci. i Rzeczypospolitey u XX. *Scholarum Piarum.*



Przestroga dla Intrologatora.

Kopersztychów 8. kolorowych, i Prospekt Pieca położyć na końcu,
Kopersztychy kolorowe układać według liczb na nich wyrażonych.
Tabelle dwie położyć na przeciw kart korrespondujących liczbom na nich
położonym, to jest: pierwszą na przeciw karty 45. drugą 61.

Omyłki zaszły w drukowaniu.

Karta 44. Wiersz 30. rachujemy 42, czytaj 34.
W Tabelli gener: nad kolum: H. I. żelaza surowego, czytaj żelaza kutego.
Na koncu Tabelli na ogół pisząc 52. szrodkowa, czytaj na ogół
pisząc szrodkowa.



376100

II



PRZEMOWA DO CZYTELNIKA.

W obszerniejszym Dziele, pod tytułem: *Nauka o gatunkach y szukaniu rudy żelazney, topieniu iey w Piecach wielkich i Dymarkach, i tam daley*, nie dawno z pod prasy drukarskiej wyszłym, przyobiecayłem był wydanie osobnego, z opisaniem samych Polskich żelaznych Fabryk, i z wykładem wszystkich żelazney rudy gatunków, illuminowanych temi właściwemi kolorami, iak się w ziemi znayduią. Dopełniając tey obietnicy, śmiem sobie podchlebiać, że miłą czynię przysługę tym, którzy chcą być uwiadomionemi, iakim sposobem rodzaj ten Kraiowego bogactwa utrzymuie się, iakim oraz sposobem pomnażany y udoskonalany być może.

Skrzywdzona poniekąd była u obcych Polskiego Narodu sława, tym rozumieniem, iakobyśmy albo upośledzeni od natury byli w dary kruszcowe, albo z nich korzystać, czy zaniedbali, czy nie umieli. Wszakże SWEDENBORG naydokładniejszy ze wszystkich o żelaznym kruszczu Pisarzów, w dziele swoim, które w R. 1734. ięzykiem łacińskim wydał, podiawszy się opisywać wszystkie w Europie znaydujące się żelazne Fabryki, o Polskich ani wzmiankował, w czym nie tak iego winować potrzeba, iako raczey Nas Polaków, że mając zdawna założone w Kraiu, lubo ieszcze nie tak doskonałe

)a(

iak

iak dzisiay, żelaza Fabryki, przecież żadnego ich opisania, ani o iestestwie ich uwiadomienia nie podaliśmy powszechności.

Znaydziesz łaskawy Czytelniku w tey Xiążce nie tylko opisanie Fabryk żelaznych w Polsce, sposobem tym, iakim opisali SWEDENBORG Szwedzkie, Margrabia COURTIVRON i P. BOUCHU Francuskie, JARS Angielskie, Norwegskie, i inni inne, ale nadto przydane szczegulności o każdym rudy gatunku, iak się która głęboko znajduie w ziemi, ile wydaie żelaza i tam daley, a nade wszystko każdej oznaczenie figurami, i to illuminowanemi w tych przyrodzonych kolorach, iak się ukrywaią pod ziemią, czego ani Francuski, ani inne ięzyki do tych czas nie wydały.

Xiążka więc ta w Polskim ięzyku wychodząca, niosąc nieiako zaszczyt pierszeństwa, między Dziełami podobnego rodzaju, przyczyni nie omylnie sławy J. W. MAŁACHOWSKIEMU Podkanclerzemu Koronnemu, który iako oświecony i gorliwy o dobro swoiey Oyczyzny Minister, łożył wspaniale koszta na użyczenie Ziomkom swoim dokładnych wiadomości, tyczących się tego przyrodzonego Skarbu, który staraniem swoim naywięcey wydосkonalił w Kraiu i powiększył.



W S T E P.



P przed kilką Miesiącami wyszła z pod Prasy Drukarskiej Nauka o gatunkach i szukaniu Rudy żelazney, o Piecach wielkich i Dymarkach; o robieniu Stali; i tam dalej; w niej mamy opisane gatunki Rudy żelazney zagraniczney, nietylko w Europie, lecz i w innych świata częściach znajdujące się, o naszej zaś najmnieyszej wzmianki nie doczytuemy się; cokolwiek bowiem znajduje się w przypiskach pod znakiem *, to nie należy do samego dzieła, lecz jest skutkiem chęci i starania mego, abym wzmiankował o Kraiowych produkcyach. *Swedenborg* Autor czwartego Rozdziału, wyżej wspomnioney Nauki, lubo przedsięwziął był wyliczyć żelazne Fabryki, gdziekolwiek bądź założone, o naszych atoli żadney wzmianki nie uczynił, lubo te już za iego czasow u nas kwitnęły. Dzieło bowiem *Swedenborga* w Łacińskim języku wydane było w Dreznie Roku Pańskiego 1734. pokaże się zaś w dalszym przeciągu, iż na lat prawie dwieście przed wydaniem iego dzieła, nietylko w Dymarkach, lecz w Piecach wielkich wyrabiano u nas żelazo. Nie wchodząc w przyczyny, dla których naszych żelaznych Fabryk nie umieszczono między Europejskimi, przedsięwziąłem opisać ie, zwłaszcza gdy *J. W. Hyacync Nałecz Małachowski* Podkanclerzy Koronny, na sztychowanie i iluminowanie Rudy Kraiowej, na wyrażenie w Kopersztychu Pieca wielkie-

wielkiego, który niedawno założył, kosztu znacznego nie żałował; przedsięwziąłem zaś opisać nasze żelazne Fabryki dla honoru Narodu i pożytku potomności. Gdy bowiem doczytaią się Cudzoziemcy, że mamy Rudy żelazney wiele gatunkow, że umiemy wyrabiać ją; przekonają się, że nie żyjemy w takiej nieczynności, w iakiey nas sobie wystawiać zwykli. Dla potomności nawet opisanie Fabryki takowey będzie użyteczne; z niego bowiem oświeci się, iż mamy w Kraiu naszym bogactwa, nie zbytek pomnażające, lecz na potrzeby wystarczające; bo rolnictwo iest prawdziwym źródłem naszego z bogacenia się, do tego zaś utrzymywania i pomnażania mamy własny Metal, a zatym bez zagranicznego nietylko obeysć się możemy, lecz iuż obywamy się, co w dalszym przeciągu iasnie pokaże się.

Nad przedsięwziętą Materją pilnie zastanowiwszy się, wniosłem, iż nietylko potrzebna, ale też pożyteczna byłaby rzecz, wyłożyć kiedy i gdzie u nas naprzód żelazo wytapiać zaczęto? iakim sposobem iego wyrabianie, do tego w którym teraz znayduie się, doskonałości stopnia doprowadzono? zkąd naprzód Maystrow i Górników ściągano? *i t. daley.* Ze zaś takowe wiadomości gruntuią się na świadectwie Historykow, przeyrzałem ich; Kraiu naszego opisanie geograficzne przebiegłem; dokładnego w prawdzie fabryk naszych opisu w żadnym nie znalazłem; doczytałem się przecięż, iż w wielu Powiatach, od czasow niepamiętnych znano różne kruszcze. Nie znalazłszy w Historykach początku i wydoskonalenia Fabryk żelaznych, udałem się do tych, u których teraz kwitną; spodziewałem się albowiem, że w Inwentarzach Dobr nieruchomych, wydatki na Fabryki i korzyści z nich wynikające, porządnie i podług lat są wypisane, rejestra fabryczne osobno ułożone, zawierające założenie Pieca wielkiego albo Dymarki, nazwiska i liczbę osob do fabryki należących, wydatek tygodniowy na ich utrzymanie, dochód pieniężny za żelazo wyprowadzone *i t. d.* udałem się mowię do mających żelaza fabryki, upraszając, aby ich początek i stan, w którym teraz znayduią się, iak naydokładniey opisali; na ten koniec zebrawszy krotko Materye do przedsięwziętey pracy naypotrzebnieysze, rozesłałem ie do tych, u których fabryki znayduią się, bo po nich iezdzić, i usnie o ich stanie zainformować się nie mogłem. Na zapytania kilku tylko odpowiedzieć raczyło, i nie tak dokładnie iakom sobie życzył. Niewchodząc w domniemywania się, dla czego wielu nie odpowiedziało, przedsięwziąłem zapytania powtórzyć; iestem bowiem przeświadczony, że gdy każdy przeczyta, tę bądź nie doskonałą pracę, przyzna, że dla Kraiu będzie użyteczna, i do wydoskonalenia iey, opisu-

iąc

iąc własną Fabrykę, przyłoży się. Nadesłane opisy, łatwo będzie w tym dziele umieścić, teraz bowiem nad czterystą exemplarzy więcej onegoż nie wyidzie, zacznym z nowemi dodatkami wkrótce może być przedrukowane.

Zapytania, na ktore żądałem i żądam odpowiedzi są następujące:

1. W którym Woiewodztwie, w ktorej iego Ziemi albo Powiecie, stanął Piec wielki lub Dymarka? kto ie pierwszy założył?
2. Piec wielki wewnątrz iak jest wysoki? to jest od spodka zaprawy aż do szychty, czyli dziury, którą w niego rudę i węgle sypią, ile ma łokci?
3. Zaprawa iak jest długa i szeroka? pod formą iak jest głęboka? to jest od formy aż do spodka zaprawy ile całow rachuią?
4. Na zaprawę zkąd kamienie sprowadzają? wiele sztuk kamienia na nią potrzebuia? każda sztuka iak jest długa, gruba i szeroka?
5. Od spodka zaprawy iak wysoko, czyli w którym łokciu Piec jest nayobszerniejszy? albo iak wysoko rószt przypada? w części nayobszerniejszey ile ma łokci długości i szerokości? czyli rósztu iaka obszerność? Piec wielki iestże wewnątrz wszędzie czworograniasty? iestże nad zaprawą okrągły? to jest czyli rószt ma okrągły?
6. Jak obszerna jest szychta, czyli dziura, którą w Piec wielki węgle i rudę sypią?
7. Bok każdy pieca wielkiego zewnątrz iak jest obszerny? pod spodkiem zaprawy iestże sztoła, czyli rów sklepiony, w którymby wilgoć zbierała się?
8. Piec wielki iak wielą ankrami drewnianemi opasany? ilą ankrami żelaznemi mury ściśnione?
9. Forma u Pieca wielkiego iestże miedziana? w obydwóch końcach iak jest obszerna? iestże do gruntu osadzona? albo leży pochylony? iezeli pochylony leży, ile jest pochylony?
10. Przy Piecu sąż Miechy skorzane albo drewniane?
11. Gdy węgla, wody i rudy nie brakuie, iak długo piec idzie na iedney zaprawie?
12. Jaką rudę topią? to jest: mająż rudę skalistą obłazgową, albo gniezdzystą, albo łączną? Rudę iak głęboko biorą? iak daleko do pieca wożą? iakie ma kolory?
13. Potrzebaż rudę rósztować, i iak długo? Rószt iestże obmurowany? iak jest obszerny?
14. Potrzebaż rudę płokać? Płoczka iak jest zrobiona?

15. W Piecu topiąz ieden albo kilka gatunkow rudy? topiąz rudy kilka gatunkow, ile ktorey treytakow w piec wrzucaią? Treytak rudy wiele waży? na szychtę wiele treytakow rudy, a wiele wolwasow węgli rachuią?

16. Czyli, i wiele wapna do rudy dodaia?

17. Po wielu szychtach żelazo spuszczaia? w tygodniu wiele gęsi wydaia? gęś wiele może ważyć?

18. Przy Piecu wielkim ile robotnikow? na tydzień wiele bierze Mayster piecowy? Smelcerz? Szychtarz?

19. Jaka płaca Gornikow? Woz rudy wiele trzyma kiblow? w kibel wiele mieści się treytakow?

20. Kurzacz wiele bierze od wykurzenia Mielerza? z sifu sążni układa go? z Mielerza wiele koszw węgli oddać powinien?

21. Kosz węgli wiele w siebie bierze wolwasow? Wolwas węgli wiele waży; ile płacą za przywiezienie do pieca kosza węgli? od urąbania siąga drzewa ile daia?

22. Fryszerze z siedmiu cetnarow surowcu oddaiaż pięć cetnarow żelaza kutego? iaką i od iakiey roboty maiaż zapłatę? Frysziąż żelazo, i ile od tego biorą? ile jest robotnikow w Fryszerce?

23. Pieca Fryszerskiego iak obszerna zaprawa?

24. Leiaż naczynia żelazne w glinie albo w piasku? od lania iuż w glinie, iuż w piasku ile im płacą?

25. Tłukąż zuzel? na rok ile z niego żelaza odbieraią? od tłuczenia wiele płacą?

26. Robiaż gontale? bretnale? głowacze? skutniki? na miejscu iaką ceną przedaiaż ie?

27. Na miejscu po czemu przedaiaż cetnar żelaza sztabikowego? fryzowanego? szynowego? kratowego? lanego w glinie, albo w piasku?

Teć to są zapytania dawniey rozesłane; z odpowiedzi na nie danyh, a w Artykule IV. umieszczonych, Obywatel i Kupiec dowie się, żkąd tak potrzebny metal może sprowadzać, z tychże odpowiedzi, maiający rudę, las i wodę, oświeci się, iaką Fabrykę żelaza u siebie założyć, i iakiego z niey zysku spodziewać się może.

ARTYKUŁ I.

*Wypisy z Historykow Kraiowych, z których dowiadujemy się,
gdzie i jaki krusiec znajduje się.*

U Trzymują Mineralogisci, że rzadko bardzo krusiec ieden w pewnym jakim miejscu znajduje się, ale że z innemi zawsze jest zmieszany, zaczym gdy o iednym w szczególności piszą, o innych także muszą wzmiankę uczynić; dla tey przyczyny Historycy nasi kruszcze Kraiowe ogólnie wymieniają; lubo zaś żaden z nich nie pisze w szczególności, jaki, kiedy, i gdzie metal wytopić zaczęto, z tym wszystkim powszechne ich wyrazy upewniają nas, że bogatą ziemię posiadamy. Świadcstwa Historykow są następujące.

„ Chenciny mons arcem habens cum oppido sui nominis, ab eo dem sibi impositum; Lazuri tam ex se quam in circuitu ferax. *Joannes Długossus in Historia Polona.*

„ (In Polonia) reperiuntur plumbi argentique, simul cupri, optique æris secturæ; sed nullum rota regione gemmarum vel pretiosi lapidis vestigium. Aurum etsi inveniri posset, negligentia tamen incolarum non eruitur. Habet Polonia præstantissimi generis, cæruleum colorem, vulgo lazuriū vocant, nec non sulphuris, aluminis, vitriolique venas. *Joannes Crassinus.*

„ Nec metalla fossiliaque desunt in montanis; plumbi quidem intermixto argento apud Ilcusium, Sławkoviam, Chrzanoviam & Nowagoram, oppida Satrapie Cracoviensis, & in finibus Silesiæ. Argenti vivi apud Tustanum in Russia. Æris, & lazuri, & plumbi apud Chencinios; Ferri pluribus in locis silvestribus; Niri apud Visliciam & alibi. *Martinus Cromerus de situ Polonia.*

„ Chenciny Civitas in loco plano sita, arx vero murata in eminenti loco condita est, a Cracovia 13. miliaribus abest, fodinis lazuri clara, ubi & argentum reperitur. *Mathia Strykowski Sarmatia Europea Descriptio.*

„ Anno 1595. die 9. Junii, nocte melior pars Palatii Regii, Cracoviæ, qua civitatem spectat, foruito incendio conflagravit. . . . be neque casum illum arci cessisse eo, quod *Georgius Rądzimski Cardinalis*, ex auri fodinis in agris Kielcensibus Episcopatus sui Craco-

„viensis, tum recens inventis, Regi tantum cupri dederat, quan-
 „tum suffecerit tectis restituendis, illo incendio absumptis, & quod
 „Rex ipse magnificentiori sumptu illam partem arcis instauraverat.
Paulus Piasecki Chron: gestorum in Europa.

„Abundat (Palatinatus Sandomiriensis) metallis auri, argenti,
 „æris, & lazuri apud Kielcios; plumbi & argenti apud Chencini-
 „am; ibidem marmoris nigerrimi & viridis, & rubei apud Cunovi-
 „am; Ferri & chalybis ad Vonchoviam, Bodzantinum, Szydłoveci-
 „am, atque alibi passim. Cunovia marmoribus omnis generis,
 „& omnis coloris percelebris. . . . Ferri officinæ ad Vonchoviam par-
 „tim per sylvas & montes sparsæ reperiuntur, sed præcipuæ in di-
 „tione Episcopi Cracoviensis. Kielciis æris & cupri lazuri-
 „fodinæ famosæ Episcopi Cracoviensis sunt; prout Chencinæ plum-
 „bi & argenti atque marmoris diversi; tribus milliaribus inde Regis
 „ipsius. . . . Bombardæ bellicæ æneæ & sclopera minora hic (Vil-
 „næ) præstantissima conficiuntur, tum alia quoque militum utensilia
 „& arma. . . . Podolia habet marmora diversa atque alabastrum in
 „diversis locis. . . . *Simonis Starowolski Polonia.*

Chenciny, szybami lazuru i marmurowego kamienia sławne;
 twierdzą niektorzy, że się tam i srebro znayduie. *Gwagnin.*

„Chenciny oppidum argenti fodinis, & lapide lazuri celebra-
 „tum. *Martini Zeileri nova descriptio Regni Polonia.*

„Palatinatus Sandomiriensis affluit metallis auro, argento, ære
 „& lazurio apud Kielcios, plumbo & argento, & marmore nigro
 „apud Chenciniam, viridi & rubro apud Cunoviam, ferro & chaly-
 „be ad Vonchoviam, Bodzantinum, Szydłoveciam atque alibi pas-
 „sim. *Andrea Cellarii Regni Polonia descriptio.*

„Cracovia solum habet amænum, auro, argento, cupro, ferro,
 „marmore quoque & alabastro, aliisque è terra nascentibus facun-
 „dum. . . . Chencinia fodinis lazuri nobilis ut & argenti. . . . Colu-
 „mnia a coctione salis notum oppidum, Drohobycz salis fodinis cla-
 „ret. . . . *Froelich in Biblio: Peregrinantium.*

„Plumbum nativum est aut durum solidumque ut Polonicum, aut
 „minus durum ut nostrate. *Georg: Fabricius de Metallicis rebus.*

„Kielcia ex cupri metallis & lapide lazuro clara; Chencinia
 „tria fere milliaria a Kielcia distans itidem argento, plumbo, & di-
 „versorum generum marmore est ditissima. *Bernardi Connor de-
 „scriptio Regni Polonia.*

Mathias à Miechow in descriptione Sarmatiae wspomina, że Kru-
 szcze znaydują się pod Chełmem, około Jeziora Kaczybia i Oczarkowa.

„Argen-

„ Argentum Ilcusienses fodinae, Kielecienses, Chencinenses af-
 „ fatim suppeditant. Situm est Ilcusium in Minori Polonia, & qua-
 „ tuor miliaribus Cracovia dissitum; fere autem integro milliari Po-
 „ lonico circa oppidum fodinas habens, quas a trecentis jam fere an-
 „ nis excolit; fecunda & rara metalli per tot saecula suborientis
 „ opulentia: cum saepe uno anno ad sex millia pondo argenti, quas
 „ marcas vocamus, extraxerit; plumbi vero ultra quinquaginta mil-
 „ lia centenariorum; quod ex rationibus ejusdem oppidi compertum
 „ habeo.... Ex iisdem regionibus cadmia fossilis eruitur ingenti pror-
 „ sus copia; metallum vero istud commixtum aeri, efficit orichalcum;
 „ aes vero ipsum Bozencinum prope, non contemnenda uberrate effo-
 „ ditur. Ferri denique maxima copia pluribus ex officinis prodit;
 „ quae omnia Dantiscum in exterarum gentium usus devehuntur. Po-
 „ lonia Defensa contra Barclavium.

„ Lapis calaminaris qui Sveciae usurpatur, partim ex Polonia
 „ venit, partim ex Hungaria.... Cadmia Hungariensis majus incre-
 „ mentum impertitur cupro quam Poloniensis, sed haec orichalcum, ut
 „ narrant, melius tenacius & malleabilius reddit. „ Swedenborg de
 „ cupro & orichalco.

X. Rzęczyński S. J. w Xiędze pod tytułem: *Historia naturalis curiosa Regni Poloniae, Magni Ducatus Lithuaniae, annexarumque Provinciarum*, wylicza kruszcze Kraiowe, i Autorow, ktorzy o nich pisali, wspomina.

Tec to są świadectwa Historykow iuż Narodowych, iuż zagranicznych, z ktorych doczytuemy się, że od czasow niepamiętnych wiedziano, w ktorych częściach Krolestwa naszego, iaki metal znajduje się. A że naybezpieczniej w dawnych dołach, albo zrobach szukać metalow, przeto z przyłączonych świadectw można oświecić się, gdzie i czego spodziewać się należy.

ARTYKUŁ II.

Przywileic szukaigcym kruszczow nadane, i Prawa onymże słuzące, z ktorych można wniesć, iż przed Zygmuntem I. w naszym Kraiu metale wytapiano, a później korzystanie z nich Dziedzicom gruntow przyznano.

Z Przywileiow, ktore Krolowie rożnym Osobom, albo Kompaniom nadali, nie dowiaduiemy się wprawdzie, kiedy u nas ia-
 ki

ki metal odkryto, dochodziemy aoli, że przed Panowaniem Zygmunta I. kwitnęło u nas Gornictwo. Zygmunt bowiem I. w Roku 1517. Urząd *Camerarii montani* & *Inquisitoris Camera Regia montana*, nadał Mikołajowi Lanckorońskiemu Burgrabiemu Krakowskiemu, który od lat kilku miał dozór nad dobywaniem kruszczow, gdyby zaś za Zygmunta I. były odkryte, w Przywileiu danym Lanckorońskiemu ich odkrycie byłoby wzmiankowane. Przywilej Zygmunta I. znajduje się w Metryce Koronnej, z niey go wyięto w roku 1780. przyłączam onegoż ekstrakt.

STANISLAUS AUGUSTUS

Dei Gratia Rex Poloniae, Magnus Dux Lithuaniae, Russiae, Prussiae, Masoviae, Samogitiae, Kijoviae, Volhyniae, Podoliae, Podlachiae, Livoniae, Smolensciae, Severiae & Czerniechoviae.

Significamus presentibus literis Nostris quorum interest universis & singulis. Reperiri in Archivo Metrices Regni, inter Acta Privilegiorum Serenissimorum Praedecessorum Nostrorum, & aliarum publicarum literarum tum Inscriptionum, Librum Privilegiorum Serenissimi olim Sigismundi Primi; in Cancellaria Minore Regni, murus tunc Vice-Cancellarii gerente Reverendissimo in Christo Patre Petro TOMICKI Episcopo Premistiensi, sigillatorum, litera T. signatum, in eoque contineri folio 484. Observationes pro Montibus Iloussi, sub tenore sequenti. == „ Sigismundus &c. Significamus tenore presentium quibus expedit universis & singulis. Quo modo Generosus Nicolaus Lanckoroński de Brzezic, Castri Nostri Cracoviensis Burgrabius, continuando per quadriennium Montanos labores & novissime his temporibus, aucta conditione Montana, sua & Concolorum suorum opera & impensa, retulit Nobis declarando, quod eadem Montana Conditio, jam indiget a Nobis Officiorum Montanorum institutione, sine quibus ostendit rem Montanam non posse ad frugem debitam perducı, & incrementum bonum accipere. Supplicavitque Nobis, ut habito respectu ad continuum laborem & operam ejus, quam in erigendis Montanis operibus in Regno nostro fecit, ipsum de Nostra clementia & gratia, ad eadem Officia institueremus. Nos igitur, ut Montana res in Regno nostro ad suum incrementum perducatur, & exinde ararium Regni nostri

SZUKAJĄCYM KRUSZCZOW NADANE.

stri fructum capiat, ipsum Nicolaum actu Montanos labores colen-
tem, ad Officia Montana instituendum duximus, instituimusque præ-
sentibus. Imprimis Officium Camerariatus Nostri Montani & Ur-
barii sibi administrandum commisimus, seperatoriæque & cemen-
tariæ, atque monetariæ, & montium generalem in Regno Nostro
Magistratum habendum & exercendum illi contulimus. Et simili-
ter Inquisitorium Officium, ad augmentum Cameræ Nostræ Mon-
tanæ, etiam illi commisimus. Quorum quidem Officiorum, Ca-
merariatus scilicet & Inquisitorii, hæc erit lex & norma capitulari-
ter pro meliori cognitione per Nos descripta & constituta.

Camerarius Noster Montanus idem ipse Nicolaus *Lanckoroński*,
habebit & ex nunc habet auctoritatem dandi & concedendi
Fristh & Jus atque proprietatem, ubique locorum in Regno No-
stro locandi Montes & fodinas, atque stollas pro inquirendis mine-
ris omnis generis metalli, cuilibet postulanti, & Montes colere vo-
lenti jure Montano, sicut est in Regno Hungariæ & aliis Regnis;
nec est opus quempiam sollicitum esse de expediendis literis spe-
cialibus, & speciali Nostra concessione pro locandis & laborandis
Montanis laboribus; quoniam exnunc jus montanum & Officia in-
stituimus, ipsique Nicolao *Lanckoroński* actu exercenda commisi-
mus. Et quicumque auctoritate & concessione dicti Nicolai *Lanckoroński*,
Nostri Camerarii Montani, Montes locaverit & instituerit,
atque labore Montano coluerit, habebit Jus & Privilegium Monta-
næ observationis, suasque fodinas & stollas, quas incipiet jure Mon-
tano edificare, hæreditarie possidebit, & in suos hæredes jure hæ-
reditario collocabit.

Et quoniam ex nunc Jus Montanum & Officia instituimus, li-
cebit jam ipso jure Montano universis Subditis Nostriis, cujuscun-
que sint status & sexus atque conditionis, mineras omnium metal-
lorum, omnium lapidum, omnium colorum, jure præfato Montano
uti publice, & cum ea proprietate, sicut in Regno Hungariæ Co-
loni Montium utuntur. Ideo nemini jam de cetero licebit oc-
culte ac furtim, atque clandestine uti mineris, quorumcunque me-
tallorum, colorum & lapidum.

Omnes igitur quicumque fuerint Incolæ & Indigenæ Regni
Nostri, scientes venas minerarum in Regno Nostro, & illis clau-
sentes, clamque effodientes illas, & vendentes intra & extra Re-
gnum Nostrum, dicimus, pronuntiamus & decernimus ex nunc
esse reos fraudis & peculatus Thesauri Regni Nostri, ex quo jam
libere & publice jure Montano per Nos exnunc instituto, minera-

„ libus omnibus Thesauri Nostri hæreditariè, juxta juris Montani
 „ observationes uti possent.

„ Omnes etiam a talibus clandestinis minerarum effossoribus, in
 „ fraudem fisci Nostri, ementes mineras qualescunque, & easdem in
 „ domibus privatis clandestine conflantes & resolventes, & metalla
 „ ex eisdem mineris elicientes, simili culpa furti Thesauri Nostri
 „ reos decernimus esse obnoxios.

„ Omnes etiam, qui per gurgites, torrentes, valles & montes
 „ colligunt hinc inde in Regno Nostro Loturam mineralem, vulgari-
 „ ter *Płoki*, nullibi alibi easdem tales loturas vendant & vendere
 „ debent, nisi ad Cameram Nostram Regiam, & in manus Nostri
 „ Camerarii Montani, & hoc quidem justè facere debent, ex quo
 „ enim tales collecturæ loturarum partialiter per diversa loca collectæ
 „ urberæ non subjacent, merito jus Cameræ Nostræ Regalis super
 „ tales loturas extendi debet, imo Cameræ Nostræ Montanæ appli-
 „ cantur & applicari debent.

„ Omnes igitur & alibi quam ad Nostram Cameram tales lotu-
 „ ras vendentes, & omnes clandestine tales loturas ementes, furti The-
 „ sauri Nostri reos esse decernimus.

„ Inquisitorem ergo talium volumus Nostrum esse Camerarium
 „ Montanum, & contra illos taliter procedere: ut quoscunque in-
 „ culpaverit furti, & in fraudem Thesauri Nostri Mineras aut lotu-
 „ ras clandestine vendentes, si testibus per Camerarium duobus aut
 „ tribus convicti fuerint, extunc aut ostendant locum, ubi mineras
 „ tollebant, & sint coloni montium publice & palam jure Montano,
 „ & utantur mineris illis Thesauri, & Cameræ Juribus simul & ur-
 „ beræ respondendo; aut si noluerint propalare loca minerarum, ex-
 „ tunc recipi debent & puniri, ut solent mulctari crimen peculatus
 „ committentes.

„ Si autem sine probamentis, ex vehementi tamen suspitione
 „ vel ex delatione, idem Noster Camerarius accusaverit aliquem es-
 „ se minerarum, seu loturarum clandestinum venditorem, extunc tali
 „ crimine per Camerarium Montanum inculpatus, in defectu proba-
 „ tionis, per Nostrum Camerarium Montanum purgabit se hoc modo:
 „ nominabit decem octo testes de vicinis villis, & illos statuet pro
 „ termino inculpato præfixo, & ex illis eliget Camerarius sex, cum
 „ quibus cum jurabit inculpatus, juxta rotam a Camerario dictatam,
 „ & sic erit purgatus.

„ Si fuerit aliquis inculpatus ex Capitaneatu vel Tenuta bono-
 „ rum Nostrorum Regalium, & ipse Capitaneus vel Tenutarius re-
 „ missus

„ missus & negligens in administranda justitia Nostro Camerario
 „ cum tali inculpato fuerit, extunc per Camerarium, ob non admini-
 „ strationem justitiæ, debet ad Nostram præsentiam citari, & per Nos
 „ puniri.

„ Si autem aliquis Spiritualium aut sæcularium personarum fue-
 „ rit, qui de subdito suo Camerario præfato reum furti Thesauri No-
 „ stri accusante, ipsum subditum, & bonorum ipsius Incolam, de
 „ ipso suo subdito noluërit administrare justitiam debitam & indila-
 „ tam, extunc idem non administrans justitiam, debet ad Nostram
 „ præsentiam citari, ob non administrationem justitiæ. Et ne quis
 „ dicat modum juris Regni Nostri excessisse in hac præsentì consti-
 „ tutione, viderit, quia causa bonorum Nostrorum Regalium, & uti-
 „ litatum atque proventuum, non judicatur per quempiam alium, quam
 „ per Nos, aut cui hoc specialiter commissum fuerit de mente No-
 „ strâ, etiam hoc in prospectu habentes, quia Constitutione Regni No-
 „ stri cautum est: quod Causæ Officii non habeant districtum.

„ Volumus etiam, ut idem ipse Camerarius, præsentès literas No-
 „ stras, per totum Regnum Nostrum, præsertim in territoriis submon-
 „ tanis publicet, & publicari atque proclamari, Capitaneis locorum &
 „ Consulibus Civitatum præsentibus, ipsos requirendo, faciat, ne quis
 „ Incolarum Regni Nostri horum possit ignorantiam prætere, &
 „ similiter in Parochiis, per Ecclesiarum Rectores easdem universales
 „ Nostras in hac parte literas publicari procuret, valvis Ecclesiarum
 „ atque Civitatum tales literas universales appendendo & applican-
 „ do; & tandem post harum literarum Nostrarum universalium publi-
 „ cationem, elapso mense uno, ad inquisitionem & accusationem tali-
 „ um furtorum in Nostrum Thesaurum commissorum procedat, & pro-
 „ cedendi habeat facultatem.

„ Vobis vero Capitaneis, Tenuariis, Consulibusque Civitatum
 „ & Oppidorum, ac locorum quorumcunque, in Regno Nostro Præ-
 „ fectis mandamus, ut præsentès Nostras literas, per dictum Came-
 „ rarium Nostrum requisiti, proclamari & publicari ubique faciatis,
 „ pro gratia Nostra. Datum Vilnæ FERIA quinta proxima ante Fe-
 „ stum Cathedralis Sancti Petri, Anno Domini Millesimo Quingente-
 „ simo Decimo Septimo, Regni Nostri undecimo. Quas ejusmodi obser-
 „ vationes prout in dicto libro continentur, Nos rescribi, & Parti requi-
 „ renti authentice extradi permisimus. In quorum fidem, Sigillum
 „ Regni præsentibus est appressum. Datum Varsoviæ Die Vigesima

„ quinta Mensis Octobris, Anno Domini Millesimo Septingentesimo
„ Octuagesimo. Regni vero Nostri XVII. „

Ant: Okęcki E. P. (L. S.)
Proc: Rni.

Joann: Słomiński Metr: Regni Praef:
S. R. M. Secretarius.

Pomieniony Przywilej zdawał się właścicielom gruntów uciążliwym, ponieważ w roku 1576. in *Literis confirmationis Articulorum Stephano Regi oblatorum*, podano Artykuł ubezpieczający wszelkie produkcyę gruntów ich właścicielom, zawarty w tych słowach:
„ Aby wątpliwość żadna około gruntów Szlacheckich nie była, wol-
„ ne zawsze ze swemi pożytkami, ktorebykolwiek na ich gruntach
„ pokazywały się, też i kruszcze wszelakie, i okna solne zostawać
„ mają. A My i Potomkowie Nasi, przekazywać im nie mamy cza-
„ sy wiecznemi wolnego używania. „ Vol: 2. fol. 900. §. 10.

Ten Artykuł potwierdzony był na Seymie Koronacji Krola Stefana, w tym samym roku 1576. gdy uchwalono.

„ Aby wątpliwość żadna około gruntów Szlacheckich nie była,
„ wolne zawsze ze swemi pożytkami, ktorebykolwiek na ich grun-
„ tach pokazywały, i kruszcze też wszelakie, i okna solne zostawać
„ mają. A My i Potomkowie Nasi, przekazywać im nie mamy cza-
„ sy wiecznemi wolnego używania. „ Vol: 2. fol: 920. §. 11.

W Roku 1583. Krol Stefan dał Przywilej Mikołajowi Firleio-
wi Kasztelanowi Bieckiemu i Referendarzowi Koronnemu, Kasprowi
Geschkan Opatowi Oliwskiemu, Szymonowi *Brunschnik* swemu Sekre-
tarzowi, i Mikołajowi *Maldendorff*, na szukanie kruszczów po całym
Krolestwie, z warunkiem: aby z wynalezionych w Dobrach Krole-
wskich, Krolowi, Duchownych i Szlacheckich, Duchownym i Szla-
chcie podatek płacili. Przywileju osnowa następująca.

„ In Nomine Domini Amen. Ad rei memoriam sempiternam.
„ Quoniam facta humana, quantumvis memorabilia, facile intereunt,
„ nisi literarum beneficio ab oblivione vindicentur, igitur Nos Ste-
„ phanus Dei Gratia Rex Poloniae, Magnus Dux Lithyaniae, nec non
„ Princeps Transilvaniae. Significamus tenore praesentium, quibus
„ expedit universis & singulis, praesentibus & futuris harum notitiam
„ habituris. — Quia Nos tempore felicitis Regiminis Nostri, melio-
„ rem Aërii & Proventuum Nostrorum conditionem facere, ad de-
„ tegendos in Regno, & Dominiis Nostriis Thesaurus subterraneos, &
„ quibus multa commoda promanare solent, humanam Industriam,
„ Gratia

„ Gratia & liberalitate Nostra Regia, incitare volentes, dedimus &
 „ permisimus, & per presentes damus, permitimus, concedimusque,
 „ Generoso Venerabili & Nobilibus Nicolao Firley de Dombroviça
 „ Castellano Bieczęsi, Regni Nostri Referendario, Capitaneoque Ca-
 „ simiriensi, Gasparo Geschkaw Abbati Olivensi, Simoni Brunschwik
 „ Secretario, & in Terris Prussię Fiscali Nostro, & Nicolao Woithæ
 „ a Maldendorff Militum Capitaneo, fidelibus Nobis dilectis, eorum-
 „ que Hæredibus & Successoribus, aliisque omnibus & singulis, quos
 „ sibi supra scriptæ personæ unanimiter adjungendos & associandos in
 „ posterum duxerint, quorum nomina & cognomina hæc pro expressis
 „ habere volumus, plenam & omnimodam facultatem & potestatem,
 „ mineras-Auri, Argenti, Cupri, Stanni, Argenti vivi, plumbi, cha-
 „ lybis, Orichalci, ferri, sulphuris, aluminis, vitrioli, Cinobri
 „ Montani, lapidis Calaminaris, lazuri, penitusque omnis metalli &
 „ minerarum, thesaurorumque omnium subterraneorum, nullis omni-
 „ no exceptis, in montibus, campis, Sylvis, nemoribus, agris cul-
 „ tis & incultis, pratis, torrentibus, agris, fluviiis, vallibus, collibus;
 „ hæreditariis civitatibus, oppidis, villis, aliisque omnibus bonis, tam
 „ Nostreis Regalibus, quam universorum Regni Nostri Subditorum
 „ Spiritualium & Sæcularium, cujuscunque Statûs, Sexûs, dignitatis
 „ & præminentię existentium, & in quibuscunque locis Regni &
 „ Dominiorum Nostrorum, nullis personis exceptis, perquirendi, scru-
 „ tandi, indagandi, laborandi, terram aperiendi, puteos fodiendi,
 „ ruinosos & desertos restaurandi, cuniculos agendi, metalla effodi-
 „ endi, extrahendi, & secundum morem vel antiquum, vel recenter
 „ inventum, eadem metalla tam votalilium, quam fixarum minera-
 „ rum, uniuscujusque generis marcasitarum, ad libitum multiplican-
 „ di, augendi, in igne emendandi, liquefaciendi, fundendi, segregan-
 „ di, deducendi & ad perfectam formam dirigendi & redigendi, tum
 „ quoque lavandi, tenore præsentium mediante, literis Nostreis prio-
 „ ribus aut succedentibus, eadem de re forte, aliis quoque datis vel
 „ dandis, ipsis minime obstantibus, ad Nostram & Reip: Regni No-
 „ stri, & ipsorummet supradictorum inventorum, successorumque eorun-
 „ dem & sociorum utilitatem & commodum, perpetuis temporibus, &
 „ in ævum, sub iisdem videlicet conditionibus, juribus, libertatibus,
 „ prærogativis & consuetudinibus, quibus in Vicinis Nobis Regnis
 „ Germaniæ, Hungariæ, Bohemiæ aliisque terris, hujusmodi Moneta-
 „ rum operæ & labores, promoveri, tueri, & observari consueverunt;
 „ præcipue vero, quia Officina quævis, ex diversis operariis compilata
 „ Præsidibus & senioribus indiget, ideo & Nos bonum Ordinem ac
 „ regi-

„ Regimen, in hac illorum societate instituere & conservare volentes,
 „ & omnia Officia ad hujusmodi operam necessaria, in dictos inven-
 „ tores eorumque posteros & legitimos successores perpetuo conferi-
 „ mus; distributionemque eorum & jurisdictionem, penes ipsos solos
 „ & posteros ipsorum, semper manere volumus, qui ea Officia, pro
 „ voluntate & arbitrio consensuque unanimi inter se, prout aliquis ad
 „ aliquod Officium magis idoneus videbitur, vel juxta ordinationem,
 „ per eos successu temporis hac in parte faciendam, distribuunt atque
 „ partientur, illisque more aliarum Officinarum fruuntur. Quorum
 „ quidem Officialium potestati & jurisdictioni, omnes operarios, labo-
 „ ratores, & dictæ Officinæ actores subesse, dictisque & jussis eorum
 „ parere volumus. Qui laboratores iisdem ac similibus libertatibus
 „ & prærogativis, ibidem utentur & gaudebunt, quibus hujusmodi
 „ operarii in exteris nationibus, præsertim in oris Germanicis utun-
 „ tur & gaudent. Admittimus præterea ipsis Inventoribus supradictis,
 „ ut more aliarum fodinarum Germaniæ, partiantur in certas sortes in-
 „ ter sese fodinas, per ipsos inveniendas vel inventas, cuique propriis
 „ suis sortibus assignatis, quas ipsi & successores hæredesque, ipso-
 „ rumque legitimi, jure hæreditario tenere, possidere, nec non dare,
 „ donare, vendere, alienare, commutare, & in usus suos suorumque
 „ successorum & hæredum beneplacitos, prout ipsis melius & commo-
 „ dius expedire videbitur, convertere valeant & possint, perpetuis
 „ temporibus & in ævum. Ita tamen ne cui alii præterquam ei, qui
 „ ex dicta societate est, vendere & alienare liceat suas partes, sive
 „ sortes. Insuper indulgemus & per præsentis damus, ad eas operas
 „ seu labores, arbores vendendas in Nostris Bonis Regalibus, & ædi-
 „ ficandas domos, Tabernas, molendina, & alia ædificia, quæ vulgo
 „ *Huty* vocantur, tum quoque ligna ad carbones, item aquas ad ex-
 „ structionem molendinorum, atque omnia & singula quæcunque ne-
 „ cessaria fuerint, ad hujusmodi rem metallicam promovendam, nul-
 „ lis panis exceptis, damus & firmiter appropriamus, præsentibus li-
 „ teris Nostris. Et quia ad operam hujusmodi tractandam, multos sum-
 „ ptus & magnas impensas, tam pro structura cuniculorum subter-
 „ raneorum, quam pro fovendis operariis, eos facere & impendere
 „ oportebit, ideo dignam hujusmodi earum impensarum rationem ha-
 „ bentes, permittimus eisdem, & hoc præsentis Privilegio Nostro ca-
 „ vemus, quod cum per Dei Clementiam & benedictionem, supradi-
 „ cta metalla & mineræ per eos repertæ fuerint; extunc ab eo tem-
 „ pore, quô fructus ejus operæ, ad eos redundare inceperit, per in-
 „ tegrum triennium ex hujusmodi proventibus, nihil Nobis vel Suc-
 „ cesso-

cessoribus nostris pendere tenebuntur, omninoque liberi erunt ab
exactione Regalium nostrorum proventuum *Olhora*, vulgo dictorum,
Cum vero favente Deo, ad aliqua genera metallorum seu minera-
rum, mediantibus ipsorum studiis, laboribus & impensis, præfati
Metallici pervenerint, tum Thesauro Regni Nostri vel Capitaneo
ejus Loci, ea indicare & patefacere debent, ad quod eos obligamus
præsentibus. Elapso autem triennio suprascripto ab inventione, tum
demum de metallis & mineris istis, in Bonis nostris Regalibus in-
ventis, Nobis & Serenissimis Successoribus nostris, de ceteris vero
in aliorum hereditariis, vel etiam spiritualibus Bonis inventis, il-
lis ad quos spectant, decimam partem, & nihil amplius pendere te-
nebuntur, & adstricti erunt temporibus perpetuis, excepto ferro, de
quo ita observabitur, quemadmodum in Regno nostro moris est,
reliquas novem partes, pro se & heredibus successoribus suis reser-
vabunt perpetuis temporibus. Licetumque eis erit eorumque suc-
cessoribus & sociis, ubi, quando, & quocunque modo & in quascun-
que partes voluerint, illisque melius & commodius videbitur, li-
bere, sine ullo onere, dividere & distrahere, inque suum & suo-
rum commodum convertere, sine nostro vel Successorum nostro-
rum, & cujusvis alterius tenentia & impedimento. Ea quoque præ-
rogativa præfatos Inventores, per præsentis donamus, inque eam ipsos
heredes & successores eorum manutenere & defendere, pro Nobis
& Serenissimis Successoribus nostris pollicemur. Quod ab eo loco
quoque versus, ubi ipsi inventores vel successores eorum, supra me-
morata metalla & mineras effodere inceperint; nemo tam extraneo-
rum, quam subditorum nostrorum, intra spatium duorum millia-
rium usitatorum, talia vel aliqua alia metalla, illis invitis fodere
audeat, nisi facultate a personis & inventoribus supra specificatis,
aut successoribus eorum sibi impetrata, prioribus & posterioribus
litteris nostris, a Nobis forte per oblivionem per quempiam obten-
tis vel obtinendis, non obstantibus. Promittimusque pro Nobis &
Serenissimis Successoribus nostris, Nos eosdem Metallicos supradi-
ctos, eorumque socios & heredes, in hoc opere ab omni vi, & in-
juria defensuros, & in omnibus autoritate nostra Regia juvatu-
ros, prærogativasque & libertates suprascriptas, eisdem non diminui-
ros, imo quoad licebit aucturos, eorumque negotia non in detri-
mentum, sed in utilitatem eorum semper promoturos, tenore præ-
sentium mediante. Quocirca omnibus & singulis Prælatiis, Episco-
pis, Palatinis, Castellanis, Capitaneis, Tenuariis, Burgrabiis, Pro-
consulibus, Consulibus, Nobilibus, ceterisque Dignitariis & Officia-
libus,

libus, tam Spiritualibus quam Sæcularibus, ac quibuscunque Regni
 Nostri Subditis, ubivis locorum in Regno & Dominis Nostri exi-
 stentibus, præsentem hanc concessionem ad notitiam deducunt,
 mandamus, ut supra nominatas personas, eorumque socios quos sibi
 adjunxerint, hæredesque & successores, item laboratores & Opera-
 rios eorum universos, in quærendis supra dictorum metallorum mi-
 neris & Thesauris subterraneis, cujuscunque generis & in quibus-
 cunque locis existentibus, nullo modo impedire, & turbare, labo-
 resque eorum interrumpere vel prohibere audeatis: imo ubi opus
 fuerit, ad præsentium literarum Nostrarum requisitionem, illos &
 unumquemque illorum juvetis, & a quovis gravamine & violentia,
 damno & injuria quorumvis hominum eis adversorum, tum defen-
 datis, protegatis & tueamini, protegite & tueri faciatis. Aliter
 pro Gratia Nostra Regia & subjectione sua, panisque Nostri Re-
 galibus, & gravi animadversione Nostra facere non audent, literis
 quibusvis Nostri in contrarium sonantibus, ante vel post datam præ-
 sentium, ex Cancellaria Nostra emanatis vel emanandis, non at-
 tentis. In quorum fidem omnium & singulorum præmissorum, da-
 tum Cracoviæ die Quinta Mensis Septembris, Anno Domini 1583.
 Regni vero Nostri Anno Octavo. Fol: 408. lit: W. G.

STEPHANUS REX.

Chociaż Stefan pozwolił Firlełowi i innym szukania kruszczow
 po całym Krclestwie, iako z przyłączonego Przywileju pokazuje się,
 Szlachta przecięż została przy dawniejszych wolnościach względem
 Mineraków w ich dobrach znajdujących się, co wniesć należy z De-
 krety Seymowego R. P. 1598. wypadłego w sprawie Instygatora Ko-
 ronnego z Possessorami Dobr Swoszowice. Takowego Dekretu kładę
 Kopię.

STANISLAUS AUGUSTUS &c.

Significamus &c. Reperiri in Archivo Regni Librum Decretorum, li-
 teris Z Z signatum, in eoque folio 432. contineri Decretum infra-
 scriptum, Tenoris talis.

Sigismundus &c. Significamus &c. Quod cum priori De-
 creto Nostro, Causam & actionem inter Instigatorem Nostrum Acto-
 rem, & omnes in genere fodinarum sulphuris Villæ Swoszowice
 Possessores, occasione occupationis mineræ seu fodinarum præfata-
 rum,

„ tum, ad Conventum Regni generalem reiecissemus, prout Decre-
 „ tum Nostrum præfatum latius de præmissis testatur. In modernis
 „ itaque Regni Comitibus, termino ex eadem remissione incidente, &
 „ huc usque continuato partibus, Instigatore quidem Nostro per No-
 „ bilem Gasparum *Kineler*, citata vero per Nobilem Nicolaum *Per-*
 „ *vus*, coram Nobis comparentibus, eumque terminum attentantibus,
 „ & omnes deductiones atque dispositiones, antea coram nobis pro-
 „ ductas, & in Decreto Nostro præfato priori specificatas, utrinque
 „ repetentibus, Nos cum Consiliariis Nostri in præsentem Conventu
 „ congregatis, lateri Nostro assidentibus, Partium suprascriptarum
 „ controversiis exauditis ac debite intellectis, eo considerato, quod
 „ ex deductionibus partis citatæ lucide constat, eas fodinas de quibus
 „ citati conveniuntur, esse omnino hæreditarias, ac semper jure hære-
 „ ditario ab antiquissimis temporibus per antecessores citatorum ipsos-
 „ que citatos possessas, ideo eosdem citatos circa jus eorum hæredi-
 „ tarium conservandos esse duximus, conservamusque, eosque a Cau-
 „ sa & impetitione Partis Instigatoris Nostri absolvimus & liberos
 „ pronuntiamus, nihilque juris Nobis fiscoque Nostro in eis bonis
 „ competere declaramus, præsentis Decreti Nostri vigore. In cujus
 „ &c. Datum Varsaviæ Sabbatō ante Dominicam Misericordiæ pro-
 „ ximo A. D. Millesimo quingentesimo nonagesimo octavo, Regno-
 „ rum Nostrorum Polon: XI. Svec: V. Relatio Reverendi in Chri-
 „ sto Patris, Domini Joannis Tarnowski Episcopi Posnaniensis & Re-
 „ gni Poloniæ Vice-Cancellarii. „

*Quod ejusmodi Decretum sic prout in præfato libro continetur,
 Nos ex eodem fideliter rescribi, & Parti requirenti authentice ex-
 tradi permisimus. In quorum fidem præsentibus Sigillum Regni est ap-
 pressum. Datum Varsaviæ die 15. Mensis Martii A. D. 1781. Re-
 gni vero Nostri A. XVII.*

Ex Decreto Anni 1598.

lit: Z Z inter Instiga-
 torem & Possessores
 Fodinarum Sulphuris
 in Villa Swoszowi-
 ce.

(L. S.) Relatio Illmi. Excellmi Dni

Dni Hyacinthi Comititis
Nalecz a Małachowice
MAŁACHOWSKI Pro Can-
 cellarii Regni, Rado-
 szycensis, Grodecen: San-
 nicensis &c. Capitanei.

*Swoszowice znaydują się pod
 Krakowem.*

*Antonius Rogalski Mtes Regni Præ-
 fectus Sæ Ræ Mtis Secretarius.
 Folio 432.*

C

Prawo

Prawo Roku 1776. *Vol: 8. fol: 350.* pod Tytułem powinności i władza Departamentow w Radzie, naydokładniey ubeścięcza korzystanie z Fabryk ich possessorom, gdy mówi:

„Departament Skarbowy zostając przy władzy, która mu jest
„prawem 1775. nadana, zachowując w całości obydwie Kommissye
„Skarbowe przy Prawach i powinnościach, które im dawnemi i te-
„raźniejszego Seymu Prawami przepisane są, będzie mógł exami-
„nować, i podawać do approbaty Rady *in pleno*, Kontrakty, oprócz
„wszelkich Monopoliow, z różnemi Kompaniami, które się nadgło-
„szą ku pożytecznym zamysłom dla kraju, i do wynalezienia wszel-
„kiego gatunku kruszczow *& Fossilium*, nie przeszkadzając dziedzic-
„com, Dobrom Stołowym, i Possessorom Dobr Krolewskich w roz-
„ządzeniu Fabryk zaczętych, lub zaczynać się mogących, *sine pre-
judicio quorumvis proprietariorum fundi*, własności i użytku, a kto-
„rych decyzye według praw dawniejszych, były zlecone Kommissy-
„om Skarbowym, obciążonym teraz tylu innemi czynnościami.”

Przeglądając prawa dawne, upewniamy się, że w Dobrach Krolewskich czyli Starostwach, nadawane były Przywileie chłopom do pewnych lat, albo do kilku pokoleń, z warunkiem, aby Starości z fabryk swoich pewną daninę oddawano. Starostowie bowiem iako czasowi Dobr Krolewskich Possessorowie, wzdrygali się na założenie fabryk żelaznych kosztów podeymować, aby jednak z rud w ich Starostwach znajdujących się korzystywali, dla ludzi prostych, umiających dymarstwo, u Krolow wyrabiali Przywileie, upewniające dla nich nie tylko pewność possessyi fabryki do kilku pokoleń, ale nawet wypłacenia im pewney summy, przy odbieraniu fabryki, po wyszłym czasie w Przywileju wytchniętym. Takowych Przywileiow wiele jest w Metryce Koronney i W. X. Litewskiego. W roku 1563. *Vol: 2. folio 640. Tit: Woytostwa*, takowe bezpieczeństwo jest obostrzone temi słowy:

„Woytostwa, Sołtystwa, Rudy, Kuźnice i Huty szklanne, i
„Młyny po Starostwach, za osobnemi do lat pewnych, lub na po-
„kolenia nadanemi Krolow Przywileiami, dające trzecią miarkę Sta-
„roście, mają być na skupie, to jest do wykupienia: W roku 1567.
„*Vol: 2. fol: 732. Tit: Rewidowane Dobra*, uchwalono: Takowe Woy-
„tostwa, Rudy, Huty, po Starostwach rewidowane, do Lustracyi być
„nie miały, ale w tym stanie iak bywały, zostać mają. Konstytucye
„R. 1598. *Vol: 2. fol: 1453. Tit: O Pozwiech*, i roku 1601. to samo
„zamykają.

Gdy

Gdy Starostowie podług wspomnionych Konstytucyi, a osobliwie 1563. Fabryki odkupowali, nie więcej iak 100. grzywien za nie dawali, tyle bowiem Zygmunt I. onychże possessorom w swym Przywileju przyznał. Ze zaś Starostowie częstokroć wykupowali Fabryki przed czasem opisanym w Przywilejach, albo całej summy nie wracali, albo reparacyi nie przyjmowali, albo w inny sposób posiadających je krzywdzili, przeto w Sądach Krolewskich w tey mierze wszczęło się wiele spraw, kotremi napełniona jest Metryka Koronna, w niej znajduje się wiele Dekretow odsyłających wspomniane sprawy *ad fundum* na indagowanie i likwidowanie, albo do Sądow Referendarskich i Assessorskich; takowe sprawy przypadały ze Starostami, Grabowskim, Odolanowskim, Krzepickim, Klónowskim, Lelowskim, Mławskim, Chencińskim, Prasnym, Łomżyńskim, Ostrołęckim, Augustowskim, Knyszyńskim, Chełmskim, Latowiskim, Lubaczowskim, Osieckim i innemi.

W dobrach Xiążąt Biskupow Krakowskich pierwey niż w innych żelazo wytapiać zaczęto, co wnoszę już z Tranzakcyi zaszłych między Xiążętami Biskupami, Krakowskiemi, i niektórymi Włochami, już z Przywileiow Włochom nadanych. Z Tranzakcyi zaszłych między Włochami, ich Sukcessorami i Biskupami Krakowskiemi, pokazuje się, że Jan Hieronym *Caccia*, rodem z *Bergamu*, w Kluczu Samsonowskim pierwszy żelazo wytapiał i stal z niego robił; a że na odkrycie rudy, wystawienie Piecow, sporządzenie naczeł do szmelcowania potrzebnych, znaczne koszta poczynił, przeto Biskupi Krakowscy za approbacyą Kapituły swojej, nadali mu Prawo Emfiteutyczne do lat dwudziestu, na kilkanaście wsi w Kluczu *Samsonowskim*, inne pozwolili posiadać dożywotnie, na innych nakoniec przyznali summy; Tranzakcyę wspomnionę znajduje się w Końskich. Po śmierci Jana Hieronyma *Cacci*, synowie jego Jan, Wawrzyniec i Jędrzey, obieli na siebie Dobra, które ich Ojciec posiadał; ich następcy, sukcesyą po przodkach spadającą, przedali *Dzianottemu* także Włochowi, za trzydzieści dziewięć tysięcy talarow. *Dzianotti* wszedł w spółkę z *Dzibonim*, który Dobra Biskupie prawem zastawnym, *Cacci* i *Dzianottemu* służącym, trzymał do Roku 1709. w którym były wykupione i do Stołowych Dobr przyłączone. Lubo zaś pod Samsonowem przestano robić Stali i Rur, iednakże około *Kielc*, *Borzęcina* i pod *Siewierzem*, postawiono Piece wielkie za Xięcia Szaniawskiego, a mianowicie za Xięcia Zafuskiego Biskupow Krakowskich.

Jan Hieronym *Caccia* Zygmuntowi III. Smoleńsk oblegającemu, przystawiał Pałasze, Rury, Fuzye, i inne wojenne narzędzia; a że za pozwoleniem Tylickiego pod ów czas Biskupa Krakowskiego, pomieniony *Caccia* w Kluczu Kieleckim założył był Fabrykę na robienie stali, przeto Zygmunt III. nadgradzając *Cacciego* zasługi, zakazał wystawiać podobney fabryki przez lat piętnaście, i Stal wychodzącą z Fabryki w Kluczu Kieleckim założoney, od Cła uwolnił, co z Przywileiu następującego okazuje się.

SIGISMUNDUS III. &c.

„Significamus &c. Quod cum præcipua Rerumpublicarum & Prin-
 „cipatuum omnium fundamenta, in tribus potissimum rebus, ex
 „ipsis humanæ sapientiæ & politices fontibus, ipsaque rerum Magi-
 „stra experientia, consistere videamus, iisdemque non secus ac fir-
 „missimis validissimisque propugnaculis, erga omnem hostium im-
 „petum & robur, universæ dominationis vis fulciatur: non immeri-
 „to sane Principes omnes, qui belli & pacis artibus, ad sua non mi-
 „nus Imperia bene recteque administranda & conservanda, quam
 „longè lateque dilatanda, perpetua cum Nominis sui gloria, tum
 „memoria, apud posteritatem clarescere voluerunt; id tanquam omni-
 „um suarum cogitationum, deliberationum, atque adeo actionum
 „normam proposuerunt, ut Regno & sibi primum rectis, solidis, pru-
 „dentibusque consiliis providerent; vires deinde quæ vel maxime ex
 „benevolentia, concordia, opibus, militiæ copia & delectu, muni-
 „tionibus, armisque quibusvis generis, tam defensivis, quam offen-
 „sivis civium constant, semper in promptu & ad nutum haberent; ad
 „extremum vero reputatione, quam duabus jam dictis rationibus,
 „facillime parare possunt, non minus efficacem, quam illustrem,
 „in animis exterorum, vicinorumque Principum, de se opinionem
 „& famam excitarent. Quibus in rebus consequendis Serenissimos
 „Antecessores Nostros Poloniæ Reges, sibi nullo unquam tempore
 „defuisse, non modo prisci sed etiam recentioris ævi annales ac pu-
 „blica literarum documenta non obscure testantur. Nam ex consi-
 „lio & iusta gubernandi ratione bellicque gerendi peritia, barbaris
 „omnibus magna ex parte Regnum cingentibus, aliisque suis hosti-
 „bus terrori, existimatione vero apud eosdem & reliquos Christiani
 „Orbis Principes, celebres semper & conspicui fuere. Quamobrem
 „cupi-

„ cupientes nos quoque, tam insignem a Majoribus Nostris partam
 „ Regno huic Nostro gloriam, non modo tueri & defendere, sed
 „ etiam similibus studiis, ornamentis atque subsidiis, potissimum ve-
 „ ro artibus iis, quibus Respublica armis diversi generis, pro ra-
 „ tione temporum instruitur, simulque militia ad sustinendum & ag-
 „ grediendum hostem animosior & audacior redditur, adaugere, fa-
 „ cere non possumus, quin artium illarum sectatores & Magistros,
 „ qui sua sponte tam necessariam professionem instituere in Regno
 „ hocce Nostro cupiunt, suæque jam industriæ specimen multis ex-
 „ perimentis ediderunt ac comprobaverunt, peculiaribus Gratiae No-
 „ stræ argumentis complectamur. Cum autem Nobis ad præsens
 „ circa obsidionem Arcis Smolenscensis gravissimam versantibus, præ-
 „ cipuorum quorundam Consiliariorum Nostrorum, singulariter vero
 „ Reverendi Domini Petri Tylicki Episcopi Cracoviensis literis, in-
 „ defessum studium & præclaræ virtutes Nobilium Laurentii & An-
 „ dreæ Cacciorum Bergamatensium Fratrum germanorum, mirifice
 „ commendatæ sint, eorum denique opera & impensis non modicis,
 „ quam plurimos ex diversis Italiæ partibus, peritissimos transfor-
 „ mandi ferri in chalybem, ex quo omnis generis arma tam de-
 „ fensiva, quam offensiva, nimirum cassides, galeæ, loricæ, thora-
 „ ces, frameæ, gladii, cuspides, acinaces, bombardæ, cudî calari-
 „ que poterunt, magistros & socios accersitos fuisse intelligamus, ad
 „ eamque rem ad effectum quam primum deducendam, ædificia non
 „ pauca, molendina, aliasque diversas machinas aquaticas, in territo-
 „ rio Kielcensi, & loco sibi ad id, per præfatum Reverendum Epi-
 „ scopum, de totius Venerabilis Capituli Cracov. consensu, con-
 „ cesso & designato, summo labore, sagaci judicio, ac nova qua-
 „ dam ratione, maximisque sumptibus extruxerint & etiam num ex-
 „ truant. Ideo volentes viros hujusmodi, tam bene de Nobis & uni-
 „ versa Rep: mereri studentes, condignis præmiis ornare, & prout æquum
 „ est, speciali Gratiae Nostræ significatione complecti, tribuendum,
 „ id inprimis eximio ipsorum ingenio, & præstantibus virtutibus du-
 „ ximus, ut eosdem in patrocinium & protectionem Nostram susci-
 „ piamus, sed etiam in servitorum Nostrorum numerum cooptemus;
 „ eximentes ipsos, quoad personales actiones, non vero reales, a quo-
 „ rumvis Judicum & Magistratuum jurisdictione, solique Nostro &
 „ Assessorum Nostrorum judicio. (idque dum literali citatione legitimâ
 „ in jus vocati fuerint) subjacentes. Quoniam vero communi omnium
 „ calculo & judicio, non exigui sumptus, in conducendis è locis tam
 „ remotis, artificiorum supradictorum magistris & sociis, nec non

„ officinis ferrariis aliisque machinis aquaticis, & reliquo ad artifi-
 „ cia huiusmodi spectantium instrumentorum apparatus faciendi fuere,
 „ quos etiamnum sustinere coguntur, summumque detrimentum non
 „ evaderent, memorati fratres, si passim unicuique, huiusmodi offi-
 „ cinas instituere & pro libitu ædificare liceret; eapropter fratrum
 „ præfatorum indemnitati, quantum in Nobis est consulere cupientes,
 „ severe subditis Nostriis omnibus, cujuscunque conditionis existant
 „ edicimus ac prohibemus, ne ad quindecim annorum decursum, a
 „ data præsentis Privilegii Nostri, computandorum, ad imitationem
 „ illorum, officinas ullas extruere possint & valeant, nec aliis in-
 „ fundis suis excitare & extruere, multoque minus artificia talia,
 „ quocunque prætextu colere, exercere & tractare audeant & permit-
 „ tant, sub pena quindecim mille florenorum Polon: fisco Nostro &
 „ fratribus sæpe nominatis, per medium dividendorum. Porro quo-
 „ magis industriam eorundem, ad bene de Nobis & Republica me-
 „ rendum excitemus, volumus, ut a solutione quorumvis theloneo-
 „ rum & vectigalium Nostrorum, tam terrestrium, quam aquatico-
 „ rum, in genere omnium & singulorum, videlicet a mercibus, na-
 „ vigiis, scaphis, remigibus sive remis, curribus equisque suis, quo-
 „ cunque ipsos vel factores ipsorum proficisci, cum mercenariis iis-
 „ dem, sive secundo Gedanum versus fluvio, sive adverso, sive
 „ etiam terrestri itinere contigerit, ad viginti annorum spatium, ut
 „ supra computandorum, omnino sint immunes & exempti. Post
 „ elapsam vero temporis huiusmodi decursum, eosdem ad medieta-
 „ tem duntaxat thelonei, in Regno Nostro a subditis Nostriis solvi
 „ consueti, obligatos fore declaramus. Quod omnibus & singulis tam
 „ Aulæ Nostræ Officialibus, quam Arcium & Oppidorum Nostrorum
 „ Capitaneis & Præfectis ceterisque Magistratibus jurisdictione ali-
 „ qua fungentibus, potissimum vero theloneorum Regni Nostri ad-
 „ ministratoribus eorumque vices gerentibus, & Camerarum Nostra-
 „ rum Notariis ad notitiam deducendo, serio mandamus & injungi-
 „ mus, ut prædictos Fratres, circa has Nostras ipsis concessas im-
 „ munitates & prærogativas conservent, manuteneant & defendant,
 „ ab iisque quorum interest, conservari, manuteneri, & defendi fa-
 „ ciant, nec ab iisdem eorumque mercibus & navigiis, scaphis re-
 „ migibus sive remis, curribus, equisque, tam terrâ quam flumine
 „ versus Gedanum, & alia loca demittendis vel devehendis, nomi-
 „ ne thelonei quidpiam exigant aut extorqueant, vel ab aliis exigi
 „ aut extorqueri permittant, sub Gratia Nostra &c. „

Przywilej Zygmunta III. wydany był roku 1613. w nim dwie łaski *Caccion* Krol' wyświadcza; pierwszą: że Fabryki podobney tey, którą oni wystawili, zakładać zakazuje, drugą: że ich od wszelkich podatkow na lat dwadzieścia uwalnia, obydwie łaski dopomogły im do wydoskonalenia nowej Fabryki.

Za odmianą rządow w Biskupstwie Krakowskim, Familia *Caccion* doznawała przeszkod w kontynuowaniu fabryk; zaczym Władysław Zygmunt Krolewicz Polski, do Xiecia Szyszkowskiego Biskupa Krakowskiego pisał List pod datą: 15. Kwietnia roku 1624. w te słowa:

Vladislaus Sigismundus Dei Gratia Polonia & Svecia Princeps, Electus Magnus Dux Moschovie, Smolens: Severien: Czerniechov: Ducatum Administrator.

Illustris & Reverendissime in Christo Pater, Sincere Nobis dilectę: „ Acz rozumiemy, że dosyć WM. masz zaleconych sobie „ Szlachetnych Wawrzyńca, i Jana Andrzeia *Caccion*, Braci niebo- „ szczyka Hieronyma *Caccia* godnego i dobrego przedtym sługi Na- „ szego, z doświadczoney ich cnoty, w oddawaniu WM. posług ocho- „ ty i życzliwości, a osobliwie z pokazaney w przymnażaniu poży- „ tkow dobr WM. biegłości i umiejętności, że iednak pomieniony „ Brat ich, za żywota swego życzliwemi a wiernemi posługami do „ przystoyney (ktorey onemu samemu oświadczyć się dla śmierci „ prędkiey nie godziło) pociągnął Nas ku pokrewnym swoim wdzię- „ czności; słuszną rzecz rozumieliśmy, przyjąwszy ich na służbę i „ pod obronę swoją, tym pilniey zalecić ich WM. abys WM. nie- „ tylko w obronie i protekcyi swojej chował, ale też i łaskę swą, „ kiedy iey potrzebować będą, iako sługom Naszym i WM. zasłu- „ żonym oświadczał. Mamy nadzieję, że WM. z tego affektu, kto- „ ry przeciwko Nam masz, będziesz chciał przyczynie Naszey dać „ miejsce, i Nas tym ukontentować; a za pokazaniem onym łaski „ swęy, podasz sposob do oświadczenia od Nas także, przystoynego „ za nieboszczykowskie zasługi affektu. Czym samym niepomału „ WM. Nas sobie obowiążesz, że i My, na pisanie WM. do oświad- „ czenia chęci Naszey i WM. samemu, i sługom WM. za każdą bę- „ dziemy gotowi okazać, życząc na ten czas WM. dobrego zdrowia, „ i szczęśliwego od Boga powodzenia. Dan w Warszawie dnia 15. „ Miesiąca Kwietnia Roku Pańskiego 1624. „

Władysław Zygmunt.

Własną

Własną ręką przypisał Władysław słowa następujące; „ P. S.
 „ Proszę WM. abyś WM. tych sług moich miał zaleconych, którzy
 „ choć WM. gotow iezdeś, wszelaką iednak chęcią My mu goto-
 „ wi odwdzięczać WM. życzliwy. Adres Listu: „ *Illustri & Re-*
verendissimo in Christo Patri Domino Martino Szyszkowski Episcopo
Cracoviensi Duci Severia Sincere Nobis dilecto.

Gdy naybliżsi Sukcessorowie Jana Hieronima Cacci, przez Tran-
 zakcye w Aktach Starey Warszawy uczynione, Praw swoich do dobr
 Biskupstwa Krakowskiego, które *Jure Emphiteutico & advitalitio* po-
 siadali, na rzecz Bernarda *Servalli*, *Dzianottego* i Jana *Dziboniego*
 ustąpili, wspomniony Władysław już Polski i Szwedzki Krol, Ber-
 narda *Servalli* i Jana *Dziboniego* wziął w swoją protekcyą. W Przy-
 wileiu *Servallemu* i *Dziboniemu* nadanym roku 1633. dnia 21. Lu-
 tego, Jana Hieronima Cacci nazywa *Fodinarum in Episcopatu Craco-*
viensi inventorem; *Servallemu* i *Dziboniemu* nadaie *facultatem ser-*
vitiatus Regii; od Juryzdykcyi Ziemskiej onychże uwalnia, a Są-
 dom Krolewskim i Marszałkowskim poddaie; nakoniec stal i żelazo
 z ich Fabryki do Gdańska wywożone od Cła uwalnia. Takowego
 Przywileiu oblata jest w Aktach Grodu Chencińskiego, zeznana w
 tymże roku 1633. w Poniedziałek po Niedzieli drugiey po Wielki
 Nocy, ktorey osnowa iest następująca.

„ Veniens personaliter ad Officia Actaque præsentiæ Castrensia
 „ Capitanealia Chencinensia. Illustris Joannes *Dziboni*, obtulit eidem
 „ Officio præsenti, ad acticandum literas infra scriptas, Sacræ Regiæ
 „ Majestatis, ipsi & aliis ferri fodinarum Magistris, in Episcopatu
 „ Cracoviensi sitarum, gratiose ad infra scriptas, per Sacram Regiam
 „ Majestatem datas, manu propria Sacræ Regiæ Majestatis Domini
 „ Nostri Clementissimi ac Invictissimi subscriptas, ac Sigillo Regni
 „ Majoris Cancellariæ obligatas. Petens easdem literas ab Officio
 „ præsenti a se suscipi, & in Acta præsentiæ inscribere permitti.
 „ Cujusquidem memorati offerendo affectioni, Officium Castrense
 „ Capitaneale Chencinense annuens Literas easdem suscepit, & in
 „ Acta præsentiæ inscribere mandavit. — Quarum literarum tenor
 „ sequitur & est talis.

VLADISLAUS IV. Dei Gratia Rex Polonia, Magnus Dux Li-
thvania, Russia, Prussia, Masovia, Samogitia, Livoniaque, nec
non Svecorum, Gottorum, Vandalorumque Hereditarius REX, Electus
Magnus Dux Moschovia.

„ Significavimus præsentibus literis Nostreis, quorum interest Uni-
 „ versis ac singulis. Ita Nos firma & jucunda memoria complecti,
 „ merita

merita Nobilis olim Hieronymi *Cacci*, Physici, Bibliothecarii & Eleemosinarii Nostri, ut animi Nostri affectum antea illi ipsi, Fratribusque ipsius Nobilibus olim Laurentio & Joanni Andreæ *Cacciis*, servitoribus Nostris, declarare consueveramus, ita nunc, postquam Dei Gratiâ Regni sceptrâ capessivimus, Successoribus quoque ipsorum, Nobilibus Bernardo *Servalli* & Joanni *Dzibonio* Ferri fodinarum in Episcopatu Cracoviensi artē & industria prædictorum *Cacciorum* inventarum, administratoribus testatum iri cupiamus. Quapropter cum Nomine ipsorum supplicatum Nobis esset, ut circa prærogativas & immunitates, a Sacra Regia Majestate Divæ Memorix Domino Parente Nostro concessas, eas conservare, ac in numerum servitorum Nostrorum, recipere dignemur; haud gravatim desiderio huic eorum annuendum duximus, uti quidem presentibus annuimus, illosque circa prærogativas & immunitates præfatas conservamus; & in munus agentium numerumque servitorum Nostrorum adsciscimus & recipimus. Dantes ipsis plenam & omnimodam facultatem, ferrum, chalybem aliaque instrumenta bellica, & opera sua ferraria, sive ex alio metalli genere confecta, ubicunque in Regno Nostro & oppidis, præsertim verò in Civitate Nostra Gedanensi, prout melius & commodius visum fuerit, dividendi, aliasque merces in redditu suo coemendi, & ubivis libuerit distrahendi, sine theloneorum solutione, & alio quoque impedimento & contradictione, sub pœna mille aureorum Hungaricorum: qui fisco Nostro & parti per medium solventur. Exemptos quoque illos esse volumus ab omni Jurisdictione; Nostræque duntaxat & Mareschalcorum Jurisdictioni subicimus, ita ut conventi, coram nullo alio Judicio, nisi coram Nobis & Mareschalcis Nostris, in Curia Nostra existentibus, stare & respondere teneantur. Quod ad notitiam omnium & singulorum Magistratuum Castrensi: Civilium & aliorum quorumvis, præsertim vero Mareschalcorum & Thesaurariorum Regni & Magni Ducatus Lithvaniæ deducendum, mandamus ut prædictos Bernardum *Servallum* & Joannem *Dzibonium* servitores Nostros, in ea libertate, presentibus ipsis concessa, aliisque omnibus prærogativis & immunitatibus, quibus cæteri servitores Nostri de more & consuetudine gaudent, conservent & manteneant, conservarique & manu teneri ab omnibus faciant, pro Gratia Nostra, In cujus rei fidem, præsentibus manu Nostra subscriptas, Sigillo Regni muniri duximus. Datum Cracoviæ die vigesima prima Mensis Februarii. Anno Domini MDCXXXIII. Regnorum Nostrorum Poloniæ & Sveciæ primo. VLADISLAUS
D RE X

„ REX. . . . Actum in Castro Chencinensi, Feria secunda post Do-
 „ minicam Misericordiae proxima. Anno Domini Millesimo, sexcen-
 „ tesimo trigesimo tertio. (L. S.) Correx[it] Łękawski. Joannes
 Clemens a Ruszcza Branicki Starosta Chenciński.

Jan Dziboni od woysk przechodzących doznaiąc uciążliwości, iż
 u niego stawały, prowianty wybierały, udał się do Jana Kazimierza,
 który uznawszy sprawiedliwe jego skargi, do woysk Rzeczypospoli-
 tey wydał Uniwersał następujący.

„ Jan Kazimierz z łaski Bożej Krol Polski, Wielkie Xiążę Li-
 „ tewskie, Ruskie, Pruskie, Mazowieckie, Zmudzkie, Inflantskie,
 „ Smoleńskie, Czerniechowskie, i Szwedzki, Gotski, Wandalski
 „ dziedziczny Krol,

„ Wszem w obec i każdemu z osobna komu to wiedzieć nale-
 „ ży, a mianowicie Pułkownikom, Oberszterom, Obersterleytnan-
 „ tom, Rotmistrzom, Kapitanom, Porucznikom, i wszelkim Offi-
 „ cyerom iezdnych i pieszych Chorągwi Polskiego i Cudzoziemskie-
 „ go Narodu w iakimkolwiek zaciągu będącym oznaymujemy, iż do-
 „ szła Nas skarga od Urodzonego Jana Dziboniego Sekretarza Nasze-
 „ go, że dla przechodzących ludzi woyskowych, koło robienia Ar-
 „ maty na potrzebę Naszą i Rzeczypospolitey wielkie omieszkanie
 „ ponosi i przeszkodę. Zatem daliśmy ten Uniwersał Nasz do WM.
 „ napominając i surowie zakazując, aby się żaden nie wazył w Bo-
 „ brzy, Cmińsku, Kołomanie, Tumlinie i Jaglańsku stawać, stacyi
 „ wybierać, noclegow, pokarmow odprawiać, ani żadney najmniey-
 „ szey krzywdy poddanym i rzemieślnikom tamecznym czynić, po-
 „ nieważ ustawicznie Armatę dla Nas robią, a żadney intraty pod
 „ ten czas nie biorą. Upewniamy przeto każdego, ieżeliby który
 „ przeciw temu Naszemu Uniwersałowi wykroczył, żeby tam stanął,
 „ stacye brał, chleby wyciągał, i iaką krzywdę uczynił poddanym
 „ tamecznym i rzemieślnikom, iż za najmnieyszą skargą surowie go
 „ sądzić, i na gardle karać rozkażemy, a w niestaniu infamować.
 „ Na co dla lepszey wiary przy podpisie ręki Naszey, Pieczęć Ko-
 „ ronną przycisnąć rozkazaliśmy. Dan w Warszawie dnia XX. Mie-
 „ siąca Lutego, Roku Pańskiego MDCLVIII. Panowania Krolestw
 „ Naszych Polskiego i Szwedzkiego X. roku. JAN KAZIMIERZ
 „ KROL. Takowy Uniwersał w Oryginale znayduje się w Końskich.

Nie dosyć było dla Krolow Naszych tyle Przywileiow już *Cac-*
ciom, iuż ich Sukcëssorom nadać, ale też w roku 1654. Janowi Dzi-
 boniemu, a w roku 1662. Piotrowi *Dzianottemu* Indygenat przy-
 znano.

Nayia.

Najjasniejszy STANISŁAW AUGUST P. N. M. troskliwy o
zbogacenie Kraiu, przewidując, iż ubożsi grantow właściciele, nie
są w stanie łożenia kosztow na dobywanie Metalow w ich włościach
znaydujących się, a żądając, aby bogactwa w wnętrznościach ziemi
utaione były odkryte, ustanowił *Kommissyę Górniczą*, tey ze Skar-
bu swego po czterdzieści ośm tysięcy złotych corocznie wyliczać ka-
zał, które *Kommissya* na dobywanie Kruszców obracać powinna.
Do nowey *Kommissyi* Mądry KROL nietylko wybrał Osoby Urodze-
niem i własnymi przymiotami znakomite, lecz iey takie przepisał
Ustawy, aby niczyiey nie naruszając własności, wszystkim do niey
udałym się była użyteczną; żeby więc ustanowienie, obowiązki i
władza *Kommissyi Górniczey* do dziedziczących bądź iaki chcesz
Kruszec doszły wiadomości, przyłączam *Reskrypt* J. K. Moi takową
Kommissyę ustanawiający.

STANISŁAW AUGUST

Z Bożey Łaski Krol Polski, Wielki Xiążę
Litewski, Ruski, Pruski, Mazowiecki, Zmu-
dzki, Kijowski, Wołyński, Podolski, Podla-
ski, Inflantski, Smoleński, Siewierski i Czer-
niechowski.

„O Znaymujemy niniejszym Listem Reskryptem Naszym wszem
„w obec, i każdemu z osobna, komu o tym wiedzieć należy.
„Postrzegając nie bez żalu Serca Naszego, iako na Produkta Za-
„graniczne, te nawet, które tylko samey potrzebie dogadzaia, zna-
„czna co rok kwota pieniędzy z Kraiu bez powrotu wychodzi, a
„tym samym massa Kraiowego majątku w gotowiznie, goraz się
„zmniejsza, i okropną nadal perspektywę wystawia zupełnego w tey
„mierze niedostatku. Nie przedstawaliśmy, z powinney o Dobro
„Państw, Rządowi Naszemu powierzonych troskliwości, myśleć, i
„zaradzać o sposobach, któreby i pozostałe w Kraiu ieszcze cyrkulują-
„ce pieniądze utrzymać mogły, i licznosc ich powiększyć. Tym koń-
„cem obrociliśmy staranności Nasze, na wynaydowanie i wydobywa-
„nie ukrytych w ziemi wnętrznościach dostatkow. Rozesłaliśmy ko-
„sztem własnym, tak Osoby Kraiowe, iako i z Zagranicy sprowa-
„dzone,

„dzone, a w nauce Mineralogiczney biegłe, aby te z widzenia i
 „doświadczenia o ważności, i zdadności każdego miejsca, o kosztach,
 „których wyciągać będzie, i o zyskach jakie obiecywać mogą, do-
 „niesienie Nam iak naydokładniejszy uczyniły. A od tych gdy po-
 „wzieliśmy wiadomości i zaświadczenia, a zgadzające się nawer-
 „ze świadectwem dawniejszych Krolestwa Naszego Dzieiopisow, i
 „probami w Mennicy Naszey niektórymi wykonanemi stwierdzone.
 „Nie mniej przełożono Nam iest, że miejsc tych, w których istno-
 „ści Kruszców widoczne są poznaiki, Dziedzice, i Possessorowie na
 „hazardy kosztów ku dobywaniu onych puszczać się ani chcą, i pra-
 „gnęliby ogólne to w propinacyach, to w innych sposobach, z podó-
 „bnegoż swych Produktów przedawania nieść pożytki, wchodząc w
 „umowy z Osobami Kraiowemi, kredyt publiczny zafundowany mają-
 „cemi, czynność tę puszczać Kontraktami. Takowemu dogadzając
 „żądaniu, umysłiliśmy nietylko z Mężów wiarą takową zaszczyconych,
 „ale i w tej Kraiowi przysługę smakujących, utworzyć Zgromadze-
 „nie, czyli Kommissyą pod imieniem Kruszcowej, ktoraby *realem*
 „mając *existentiam*, rekwizycyom wszelkich dobr Possessorow doga-
 „dzając, z temiż uroczyste czynić ku wszelkiemu ich bezpieczeń-
 „stwu, i zawierać mogła Kontrakty, Konwencye, ale i wszelkie ku
 „dalszemu celowi tego dokonywaniu rozrządzenia czynić mogła. Ja-
 „koż Reskryptem niniejszym też Kommissyą ustanawiając, za Pre-
 „zesa do niej Wielebnego Krzysztofa SZEMBEKA Koadjutora Płockie-
 „go, Xiecia Sieluńskiego mianując: za Kommissarzów nominujemy
 „Wielmożnych, Wielebnych, i Urodzonych Andrzeia OGINSKIEGO
 „Kasztelana Trockiego, Hyacyntha MAŁACHOWSKIEGO Podkanclerze-
 „go Koronnego, Józefa ANKWICZA Sandeckiego, Franciszka Xawere-
 „go KOCHANOWSKIEGO Wiślickiego, Kasztelanów, Michała SOŁTYKA
 „Dziekana Katedralnego Krakowskiego, Michała WALEWSKIEGO Pod-
 „komorzego Krakowskiego, Franciszka BIELINSKIEGO Czerskiego,
 „Feliixa ŁUBIENSKIEGO Nakielskiego, Starostów, Augusta MOSZYN-
 „SKIEGO Kawalera Orderu Orła Białego, Andrzeia GAWRONSKIEGO
 „Kanonika Katedralnego Krakowskiego, Alexandra ROMISZEWSKIEGO
 „Burgrabiego Zamku Krakowskiego, Feliixa ORACZEWSKIEGO
 „Podkomorzego Naszego Nadwornego. Jako zaś z doświadczenia to
 „iest codziennego, że Kruszców wszelakich dobywanie nie małych
 „wprzód wymaga wydatków, niżeli istotne ukażą się zyski, tak w
 „kontynuacyi od lat tylu hojnie już ku temu celowi awansowanych
 „ze Skarbu Naszego wydatków, na otwieranie tych to Gór, doby-
 „wanie Kruszców, bądź to dzieł już rozpoczętych, bądź na nowo
 „, się

„ się zaczynać mających; oświadczamy się co rok kwotę liczyć ka-
 „ zać czterdzieści i ośm tysięcy z Skarbu Naszego, a to za Rewer-
 „ sami ustanowionego przez tę Kommissyą Kassyera co kwartał przy
 „ odbieraniu dawać mianem; Mamy zaufanie, że ta Kommissya
 „ taż kwotę, tak pomiarkowanie i przezornie dysponować będzie, iak
 „ tylko naylepiey i nayużyteczniey być może. Ta Kommissya co do
 „ Gór Olkuskich akcyje Nasze reprezentować będzie, i użytek z nich
 „ proporcjonalny, oraz Olborę Nam Krolowi od dawniey tam by-
 „ wałych Kompanii, Predecessorom Naszym dawaną odbierać. Bę-
 „ dzie miała moc wydawania dyspozycyi do Subalternow, bądź to
 „ tych, ktorzy się w aktualnym użyciu znajdują, bądź tych, kto-
 „ rychby sobie potym przybrała, i wszyscy mają iey posłusznemi być,
 „ pod oddaleniem od Funkcyi. Do niey należeć będzie roztrząsanie
 „ i decydowanie wszelkich Projektow, ściągających się do obiektow
 „ Górniczych. Funduszem przez Nas ustanowionym, tak się miar-
 „ kować będzie powinna, aby przewyższających go wydatkow nie
 „ czyniła, dopieroż nie wolno iey będzie żadnych długow zaciągać.
 „ Wszystkich Subalternow za Kontraktami ma przyjmować, a gdy
 „ który powinnościom swoim zadosyć czynić uchybi, moc zupełną
 „ mieć będzie, onego od usług oddalenia. Kommissya ta w War-
 „ szawie zasiadać ma, z mocą iednak przy wymagającej potrzebie,
 „ na czas nieiaki, weześnieyszym opisem czas determinowawszy, na
 „ inne miejsce się przeniesienia. Komplet naymniey z Osob trzech.
 „ Decyzya przy większości; w przypadku *paritatis*, przy Prezesie,
 „ lub Prezydującym. Gdyby zaś Kommissya uznała potrzebę, ku
 „ pewniejszemu kompletowi, upraszać Nas o przydanie liczby pe-
 „ wney Kommissarzow; do takowey przychylaiąc się potrzeby, My
 „ Król Osobę iedną, lub więcey do dopełnienia Kompletu tego, no-
 „ minować będziemy. Zaden z Cudzoziemcow nie będzie mógł za-
 „ siadać w tey Kommissyi *cum Voto decisivo*. Taż Kommissya raz
 „ przynaymniey do roku miejsca robot Górniczych, przez Deputo-
 „ wanych z pośród swojey Kommissyi, lub inney Osoby, którą do
 „ tego wybierze, wizytować będzie. — Akta i wszelkie Regestra-
 „ tury Kommissyi teyże, aby porządnie trzymane były, Kommissya
 „ taż staranie mieć będzie. Lubo zaś Kommissarze ci, samą miło-
 „ ścią dobra publicznego pobudzeni, na korzyści szczegulney Nam i
 „ Kraiowi przysługi, swe zasadzają zyski, iednak będą mieli na szcze-
 „ gulney baczności, Subalternow nad prawdziwą onych potrzebę nie
 „ trzymać, i onym proporcjonalną wyznaczać pensyą, aby wyprawy
 „ i podroże kosztem Kommissyi odbyć, w prawdziwych potrzebach
 „ „ miane,

30 PRZYWILEIE SZUKAJĄCYM KRUSZCZOW NADANE.

„ miane, oszczędnie odbywanemi były. Jeżeli się zdawać Kommissy być będzie, może sobie pod imieniem Towarzystwa, lub jakim innym, przybrać Osoby Kraiowe, lub Zagraniczne, a w naukach potrzebnych do kopalni biegłe, któreby pod Prezydencyą iednego z Kommissarzow, roztrząsały wszelkie Proiekta do polepszenia, lub pomnożenia robot Górniczych zmierzające, i zdania swoje do decyzyi teyże Kommissyi odsyłały. Na co dla lepszey wiary, przy podpisie Ręki Naszey Pieczęć Koronną przycisnąć rozkazaliśmy. Dan w Warszawie dnia X. Miesiąca Kwietnia Roku Pańskiego MDCCLXXXII. Panowania Naszego XVIII. roku. „

STANISŁAW AUGUST KROL.

(L. S.)

*Ignacy Janiszowski J. K. Mci
i Pieczęci Mnieyszey Koron-
ney Sekretarz. mppr.*

Pro Cancellariatu

*Illustrissimi Excellentissimi Domini Domini
Hycintki Comitis Nałęcz à Małachowice*

MAŁACHOWSKI,

Pro Cancellarii Regni

*Radoszycensis, Grodecensis, Sannicensis &c.
Capitanei.*

Sigillatum

est in Actis.

ARTY.

ARTYKUŁ III.

GATUNKI RUDY KRAIOWEY.

..... Metalla
Ostendit venis
 *qua robora cuique;*
Quis color, & qua sit rebus natura ferendis. VIRG. Georg:

Rudy mamy dwoiakie, to jest: jedne twarde, w płatach długich, szerokich i grubych daleko ciągnące się, drugie w kawałkach nie nadto wielkich, których nie wiele w iednym mieyscu znayduie się. Pierwsze rudy zowią skalistemi i obłazgowemi; drugie nazywają gnieździstemi. Rudy bądź skaliste, bądź gnieździste, mają różne kolory, i w różnych głębokościach ukrywają się. Aby każdy do poznania rudy bądź skalistej, bądź gnieździstej przyzwyczaił się, niech ich wizerunki w kolorach wystawione pilnie uważy. Wykładam ie podług liczb na Kopiersztychach wyrażonych, z dodatkiem, iak głęboko która w ziemi znayduie się, iak ią do pieca przygotowywają, ile ktorey garniec miary terazniejszey waży.

I. Ruda skalista koloru wiśniowo-czerwonawego; z wierzchu ma nieiaką szarawość, w środku czerwonawość; znayduie się w górze zwanej *Kobyła Góra*, która leży między wsiami *Stąporków* i *Błotnica*, należącemi dziedzictwem do JW. Mikołaja Małachowskiego Woiewody Sieradzkiego. Takową rudę odkryto roku 1755. znayduie się głęboko w sążniu siódmym, czyli łokciu 21. ziemi cożkolwiek tłustawey; podobney do iefu, bywa nad nią grubo około pięciu sążni, pod ziemią znayduie się warszta kamienia białego łupnego, grubą na łokci 4. takowy kamień Górnicy prochem rozsadzają, czyli strzelają; pod kamieniem są ziemię tłustawe w kolorach odmieniających się; na samey rudzie leży glina tłusta, albo ciaglika, którą *Stąpiątka* nazywają. Rudy są trzy warszty, albo trzy plaskury; przez dziela ie ciaglika ciemno-szarawa; środkowy plaskur rudy iest nayboga-

bogatszy w żelazo. Woda wydobywaniu rudy mało przeszkadza. Takowej rudy garniec Koronny waży funtów 13 $\frac{1}{2}$.

II. Ruda skalista obłazgowa z wierzchu czerwoność szarawą mająca, wewnątrz bardziey szarawa, niż czerwona. Biorą ją pod wsią *Stąporków* w górze zwanej *Osiconia*. Znajduje się w sążniu dziewiątym, czyli łokciu 27. albo 28. niżeli do niey Górnicy do- biorą się, kamienia opoczystego twardego warsztę grubą na sążni dwa muszą prochem strzelać; dalej wybierają ciąglice i kamień, który ciąglice przekładają. W sążniu osymym pokazuje się woda zaskornia i denna, która Górnikom przeszkadza; że iej iednak nie zbyt wiele, zaczym gdy pracy przyłożą, doł osuszają. Głębiey kopiąc natrafiają na zwierzchnice, pod kteremi ukrywa się ruda naylepsza, i w żelazo naybogatsza; nakoniec pokazuje się ruda denna, mniej cokolwiek niż szrodkowa w żelazo obfita. Pod rudą denną jest albo ziemia wałowa, nic masności, czyli tłustości niemająca, albo piasek; czyli w ziemi, czyli w piasku pokazuje się woda obfita, dla ktorey głębiey nie kopią. W pomienionej górze widać dawne Zroby, oznaczające, iż z niey kiedyś rudę brano. Garniec tej rudy waży funtów 14 $\frac{1}{4}$.

III. Ruda skalista obłazgowa już wewnątrz; już z wierzchu szaro-popielata; znajduje się w górze zwanej *Stara Góra*, przyległej wsi *Stąporków*, z tej strony, która obrocona iest ku wsi zwanej *Czarna*. Ostatnia ruda ukrywa się w osymym sążniu, kamień nad nią będący strzelają; ciąglice szarawe wybierają; nad samą rudą woda pokazuje się. W około *Starej Góry* są dawne Zroby; rudę, którą tam dawniej brano, topiono w Dymarce, która była we wsi *Czarna*. Garniec rudy waży funtów 14 $\frac{1}{4}$.

Opisane trzy rudy znajdują się w Woiewodztwie Sandomierskim w Powiecie Opoczyńskim, o milę od Miasteczka *Końskich*; należą dziedzicznym prawem do JW. Mikołaja Małachowskiego Woiewody Sieradzkiego. Wspomniane trzy rudy wraz mięszają, i w *Stąporkowie* w piecu wielkim topią. Z trzech cetnarów rudy odbierają cetnar surowcu. P. Jan Samuel Richardi doświadczając rud około *Końskich* znajdujących się, mowi: że rudy z góry *Osicowej* cetnar Saski wydaie żelaza funtów 36; cetnar Saski trzyma funtów 100. nasz 160. przeto nasz cetnar rudy z góry *Osicowej*, wydaie żelaza funtów 52.

IV. Ruda skalista ciemno popielata, z góry zwanej *Promień*, waży funtów 14; takowa góra znajduje się w Woiewodztwie Sandomierskim w Powiecie Radomskim, między wsiami *Ruski Bród* i *Długa*

ga *Brzezina*; należy prawem dziedzicznym do JW. Antoniego Małachowskiego Sekretarza W. Koronnego. Pomienioną rudę biorą w sążniu dziewiątym, ma cztery plaskury, w dołach wiele wody znajduje się; nim do rudy dobiorą się, kamienia warsztę grubą łokci sześć strzelać muszą. Rudę ostatnią odkryto w roku 1740. topią ją w piecu wielkim pod *Ruskim Brodem* będącym.

V. Ruda skalista szaro-popielata, znajduje się w Chencińskim, w Woiewodztwie Sandomierskim, w górze wysokiey, zwanej *Rudny Las*, przyległej wsi zwanej *Kamienna Wola*, która wraz z *Rudnym Lasem* należy do Starostwa *Radoszyckiego*, będącego teraz w Posesysy JW. Hyacyntha Małachowskiego Podkanclerzego Koronnego. Rudę, o ktorej mowa, biorą w sążniu dziewiątym, ma cztery nie zbyt grube plaskury, waży funtów 15 $\frac{1}{4}$; w kamieniu, który nad rudą leży, znajdują się przedziały rudy. W dołach, które w *Rudnym Lesie* białą, tak wiele wody pokazuje się, że dawniey rudy w nim brać zaniechano, lecz gdy JW. Hyacynth Małachowski Podkanclerzy Koronny kazał 20. dołów razem wybić, i kilka z nich zatopić, wodę przerwano, i rudę pomyślnie biorą. W pomienioney górze wiele iest dawnych Zrobów; Rudę, którą dawniey brano, topiono w Dymarkach zwanych *Adamów* i *Królewiec*, wystawionych w Starostwie *Radoszyckim*. Terazniejszych czasów na miejscu Dymarki zwanej *Królewiec*, wystawił piec wielki Stanisław Xiążę Czartoryski Łowczy, W. Koronny, a zaś na *Adamowie* założył Fryszerki JW. Hyacynth Małachowski Podkanclerzy Koronny.

VI. Ruda skalista wiśniowego koloru, z góry znacznie wysokiey, zwanej *Las gliniany*. Biorą ją w sążniu 16; nim do niej dojdą, kamienia twardego warsztę grubą na łokci 27. strzelać muszą. Pod kamieniem iest ziemia tłusta iefowata, blado-czerwona, nad samą rudą pokazuje się ziemia szarawa, zwana *Stupiatka*. Ruda z *Glinianego Lasu* waży funtów 13, żelaza znaczną obfitość wydaie, lecz iey dobywanie wiele kosztuie, i wody w dołach obfite pokazuia się. Dawne Zroby okazuią, iż tam zwierchnią rudę brano. *Las Gliniany* iest w Powiecie Chencińskim, należy do Starostwa *Radoszyckiego*, przyległy iest wsi dziedzicznej JW. Małachowskiego Podkanclerzego Koronnego, zwanej *Kłucko*, w ktorej teraz wystawiono Fryszerkę.

VII. Ruda koloru brudno-szarego, żółtym nadrzuczonego, z pod Miasteczka *Białaczowa*, należącego do JW. Stanisława Małachowskiego Referendarza Koronnego, a w Powiecie Opoczyńskim leżącego. Ostatnia ruda waży funtów 13. znajduje się w polu; pod ziemią w łokciu siódmym ukrywa się; woda obfita onęz oblewa; która aby ro-

bocie nie przeszkadzała, rów znacznie długi ubito, i weń wodę z dołów wylewała. Ruda *Białaczowska* nie idzie wprawdzie obfągiem, w wielkich przecięż kawałach znayduie się, i ma dwa plaskury; w pomienionej rudzie wiele wapna i gliny znayduie się, zacząć muszą ją przepalać i płokać. Do rudy *Białaczowskiej* przymieszują inną ważącą funtów 15, którą biorą pod *Sendowem*; obydwie topią w piecu wielkim zwanym *Ruda*. Żelazo, które z ostatniego pieca odbierają, jest cóżkolwiek mniej ciągle od *Konieczkiego* i *Radoszyckiego*.

VIII. Ruda skalista obfągowa, znayduie się w *Opoczyńskim* pod *Miedzierzą*, w dobrach dziedzicznych JP. *Kłuszowskiego*, kolor ma czerwony nakształt lubryki. Biorą ją w sążniu piątym; nad nią nie masz kamienia twardego w sztukach wielkich, ale tylko w pomniejszych. W ostatniej górze jedna tylko zwierzchnica znayduie się, pod nią pokazuje się ciąglica, pod którą ukrywa się ruda dena, a pomiędzy nią obfita woda widzieć się daie. Aby z opisaney rudy żelazo odebrać, potrzeba do niej innej przymieszować. W górze, w której teraz rudę biorą, dawne Zroby widzieć się daia. Garniec takowey rudy waży funtów 13 $\frac{1}{2}$.

IX. Ruda gnieździsta koloru czarnego z żółtością zmieszanego; znayduie się w Powiecie *Chencińskim* za wsią zwaną *Mościska*, należącą do Starostwa *Radoszyckiego*; biorą ją w lesie zwanym *Pokuradz*, ku granicy wsi *Miedzierza*. Waży funtów 14 $\frac{1}{2}$, znaydują ją w osmym sążniu, w pośrodku wody, która robocie przeszkadza; nad nią kamienia nie wiele leży; rudy dwie są warszty, które prędko giną, takowa ruda żelaza bardzo wiele wydaie. Ten sam rudy gatunek jest w *Opoczyńskim* pod wsiami *Bliżyn* i *Sendow*.

X. Ruda rozparchowana, czyli łupiąca się w tabliczki, koloru prawie szafraniastego; znayduie się w Powiecie *Radomskim* za wsią zwaną *Parson*, należącą do dobr Stołowych Biskupstwa *Krakowskiego*, waży funtów 14. Nie idzie wprawdzie ciągle, lecz też nie nadto prędko ginie; biorą ją w sążniu piątym; wiele ma nieczystości, które gdy od niej płócząc i przepalając odciągają, wiele wydaie żelaza. W miejscach, w których ostatnią rudę biorą, widać dawne Zroby daleko ciągnące się.

XI. Ruda czerwono wyglądająca; biorą ją w sążniu szóstym, nie długo ciągnie się, lecz też nie zbyt prędko urywa się. Woda wydobywaniu jej cóżkolwiek przeszkadza; takowa ruda jest lekka, a gdy ją z inną zmieszają, nie złe wydaie żelazo. Ostatnią Rudą znayduie się w *Woiewodztwie Sandomierskim*, w dobrach *Ichm* XX.

Cyster-

Cystersowi Klasztoru *Wąchockiego*, pod wsią zwaną *Marcinków*; w tey wsi iest *Dymarka*, w której rudę topią. Ruda, o której mowa, znajduje się także w *Brodach*, wsi należącey do *Ichmę XX. Kommunistów Kieleckich*, nakoniec znajduje się pod *Chybiciami* w Powiecie *Sendomierskim*, z kąd wożą ją na *Dymarkę* zwaną *Stryków*.

XII. Ruda gnieździsta ostra, to iest: bardzo wiele żelaza dająca, wewnątrz ma kolor żelaza, po wierzchu cóżkolwiek czerwona; ukrywa się w sążniu czwartym lub piątym, iest drobna iak *Tartarka*; leży między ciąglicami różne kolory mającemi, iakie są *papuzi*, *szafranowaty*, *zielony*, *wisniowy*, *mieniony*, *żółty* i *stalowy*; głębiey niż w piątym sążniu ciąglica bywa żółta. Gdy rudę chcą brać w sążniu dziewiątym, wody tyle pokazuje się, iż dół muszą porzucić. Im głębiey rudę biorą, tym większe oney kawały pokazują się; rudy kawałki figurę różną mają, bywają bowiem podobne do *iaia gęsiego*; w kawałkach do *iaia* podobnych woda stalowa znajduje się. Ruda ostra bardzo wiele żelaza wydaie, lecz prędko ginie, i trefunkiem tylko na nią napadają. Znajduje się za wioską zwaną *Kotrasy*, należącą do *Starostwa Radoszyckiego*; odkryto ją w roku 1780. topią ją w piecu wielkim *Antoninow* zwanym. Lubo zaś ruda ostra wiele wydaie żelaza, z tym wszystkim nim do pieca poydzie, potrzeba ją rósztować i płokać, ponieważ glina tłusta iest okryta. Ostatniey rudy garniec waży funtów 15.

XIII. Ruda skalista szarawa, gdzie niegdzie prążki żółtawe mająca, w dobre żelazo bogata; iest w Powiecie *Radomskim* za wsią zwaną *Mroczków*, należącą do *Hrabstwa Szydłowca*; biorą ją w sążniu siódmym, i topią w piecu wielkim w *Mroczkowie* wystawionym; Rudy dwa tylko są plaskury, które wielka woda oblewa, i robotę zatrudnia; nad rudą mało iest kamienia, przeto łatwo ją wydobywać, tamże dawne *Zroby* widzieć się dają. Waży funtów 13 $\frac{1}{2}$.

XIV. Ruda skalista wewnątrz popielata, zwierzchu szarawością okryta, od góry zwaney *Trześnioną*, w *Starostwie Radoszyckim*, za wsią zwaną *Wola Kamienna*. Bierą ją w sążniu dziewiątym, kamienia nad nią nie masz, lecz woda tak obfita w dołach panuje, że późno w *Jesieni* mało co w nich można robić. Takowa ruda waży funtów 14, ma trzy plaskury, które ziemia masna, koloru szarego, i gdzieniegdzie żółtawego przekłada; *Zroby* dawne tamże pokazują się.

XV. Ruda skalista, raczey biało-perłowa niż popielata, za wsią *Wywóz* o milę od *Opoczna*, w sążniu siódmym będąca, nie idzie ciągiem, gdzieniegdzie ustaie, lecz łatwo na nią natrafić. Kamienia

mało co ma nad sobą, woda wydobywaniu oneyże cóżkolwiek przeszkadza; ostatnia ruda dosyć bogata jest w dobre żelazo, bo waży funtów 13 $\frac{1}{2}$; dawniey już samę, już zmieszaną z inną, którą od *Gielnioną* sprowadzano, topiono w piecu wielkim pod *Drzewicą* wystawionym, lecz ten piec teraz stoi.

XVI. Ruda skalista, na wierzchu nieiaką popielatą, w środku zaś żółtość z kolorem majowym, czyli papuzim zmieszaną mającą; biorą ją w sążniu siódmym, około wsi zwanej *Smyków*, należącey do Starostwa Radoszyckiego. Kamienia wprawdzie nad nią nie masz, lecz ją obfita woda oblewa, że więc takową rudę zbytnia woda oblewa, że jest lekka, i mało żelaza wydaie, teraz iey nie dobywają, dawniey zaś brano ją, co ze Zróbów tamże pozostałych wnieść należy.

XVII. Ruda koloru szarego znajduiąca się w Chencimskim Powiecie, za wsią zwaną *Szałas*, i należącą do dobr Biskupstwa Krakowskiego; że jest bardzo twarda, że wewnątrz nie ma żadney masy, przeto zowią ją *Łysak*; wiele wprawdzie wydaie żelaza, bo waży funtów 13, lecz iarkiego, czyli kruchego. Znajduje się w sążniu piątym, ieden tylko ma plaskur; woda wielka oblewa ją; warstwą kamienia grubą na łokci siedm jest przykryta; że więc tamczna ruda złe żelazo wydaie, że wydobywanie iey, już wylęwanie wody, już kamienia strzelanie czynią kosztowne, teraz ją porzucono. Ostatniemu Łysakowi podobne są znajdujące się za *Stąporkowem* pod wsią *Huciśko*, w Starostwie Radoszyckim pod wsią *Fuchor*, za *Machorami*, *Skłobami*, i w Starostwie Łelowskim pod *Pradłami*.

XVIII. Ruda skalista twarda koloru brunatnego, w środku niekiedy prążki cożkolwiek zielonawe mająca; w Powiecie Opoczyńskim biorą ją w sążniu siódmym, za wsią zwaną *Machory*; waży funtów 13 $\frac{1}{2}$. Wodę zawsze jest oblana, w żelazo obfituje, miejscami ginię, dwa tylko ma plaskury przedzielone ziemią iefowatą szarawą; pomienioną rudę albo samę, albo zmieszaną z inną o milę od *Machor* znajduiącą się, wytapiają w pół-piecyku w *Machorach* wystawionym; nie dawno jest odkryta; ku *Falkowu* i za *Lipą* ma się znajdować ruda, do opisaney podobna.

XIX. Ruda skalista obłazgowa ważąca funtów 14 $\frac{1}{2}$, wewnątrz ciemno-szara, zwierzchu brunatna, z pod wsi *Rzuców* Województwa Sandomierskiego, Powiatu Radomskiego. Pod kamieniem opoczystym w sążniu czwartym znajduje się, ma dwa plaskury, które ziemia masna przedziela; wydobywaniu iey woda mało przeszkadza, w żelazo jest bogata, wożą ją do Pieca bliskiego na samych źródłach

dłach wystawionego; o dwie mile od tego miejsca podobna jest inna, ważąca funtów $13 \frac{1}{2}$, do *Przysuchy* należąca; pod *Nieśmierzem*, także w *Opoczyńskim*, także prawie znajduje się, i waży funtów 14.

XX. Ruda skalista, niby brunatna, koloru ciemnawego, z przebiegającą się nieciłą czerwonością, z góry zwanej *Nowa* pod *Skłobami*, w Powiecie Radomskim. Łamią ją w poszrod wody w sążniu szostym, niekiedy w siódmym. Warszty ma dwie, kamień nad nią leżący okrywa glina żółta, czyli iel. U góry niektóre dawne Zroby ukazujące się sprawiły, że w roku 1759. rudę zaniedbaną powtórnie odkryto; teraz mięszają ją z inną, i robią z niej żelazo w Piecu zwanym *Stefankow*, blisko wsi *Skłoby*. Ruda sama waży funtów 14.

XXI. Ruda skalista koloru popielatego, przez który wiśniowość przebiega się; znajduje się w Powiecie Radomskim pod *Skłobami*; ukrywa się w sążniu siódmym pod kamieniem nie idącym ciągle; wydobywaniu iey woda mocno przeszkadza. Plaskury ma trzy, lecz Górnicy bardzo rzadko trzeci wydobywają, ponieważ woda wielka głęboko kopać nie dopuszcza. Takową rudę odkryto roku 1757. dosyć jest w żelazo obfita, przecież mięszają ją z inną, i w Piecu zwanym *Stefankow* topią. W Powiecie Opoczyńskim pod wsią zwaną *Mały Nickłań*, w lesie zwanym *Czmacze*, albo *Motyki*, znajduje się także ruda.

XXII. Ruda karmiąca popielata, w środku nieciłą żółtawość mająca; znajduje się w Powiecie Opoczyńskim za wsią zwaną *Brzeźnica*, należąca do *Gowarczowa*, waży funtów 14; jest tak czysta, iak skalista, nie idzie jednak obłazgiem, lecz prędko urywa się, bo z dołu jednego gdy go zupełnie wybierzą, nad 40, albo 50. wozów więcej oneyże wydobyć nie można. Bierą ją w sążniu czwartym albo piątym, w żelazo obfituje, woda robocie w dołach nie przeszkadza; wynaleziono ją R. P. 1779. Takoważ ruda znajduje się także niedaleko *Machor*, w gruntach należących do *Xiędza Probo-szcza Miasteczka Zarnowa*.

XXIII. Ruda skalista brudno-szarawa, czasem na wierzchu żółtość stalowym kolorem obwiedziona mająca, bierą ją ku wsi *Bolęcín* w Powiecie Radomskim, w górze *Krasnystaw*, pod lasem zwanym *Modrzen*. Ukrywa się w siódmym sążniu, waży funtów $13 \frac{1}{2}$; warszty ma dwie, które ziemia iarka i tłustości mało mająca przekłada; w dołach wiele wody pokazuje się; że głęboko znajduje się, że ją wiele wody oblewa, teraz iey mało wydobywają; i to w nie-

dostatku inney, takową rudę do pieca odległego o milę zwożą, i dodawszy do niey inney, topią. Zroby dawne uczą, iż ią kiedyś wybierano.

XXIV. Ruda skalista karmiasta po wierzchu czerwona, lubrykowata, we środku brunatność mająca; jest w Powiecie Radomskim pod wsią *Bzin*, należącą do Ichni XX. *Cystersów* Klasztoru Wąchockiego; odkrywają ią w sążniu szostym, waży funtów 13. ma dwie warszty, które woda oblewa; kamienia nad nią nie wiele; w żelazo nie zbyt bogata. Ostatnią rudę męszają z inną, i w Piecu w *Bzinie* wystawionym topią. Stare Zroby okazują, iż tam dawniej rudę brano. Do rudy, o której mowa, podobna jest w Xięstwie *Siewierskim*, i pod *Miaczowem*; *Miaczowska* waży funtów 12 $\frac{1}{2}$, a *Siewierska* funtów 13; takowa ruda prędko ginie.

XXV. Ruda skalista zwierzchu koloru szarawego, z nieiąką czerwonością pomieszanego, wewnątrz zaś koloru niby piaskowego, niekiedy po wierzchu miewa kolor kaczorowy; znajduje się w Powiecie Opoczyńskim pod *Odrowążem* wsią *Kościelną*, w gruntach należących do tamiecznego Proboszcza, czyli w gruntach wsi *Lisowka*. Łamią ią w sążniu osymym, jest bardzo ważna, lecz wodą wielką oblana. Ma trzy plaskury, które ziemię tłustę przekładaia. Kamień nad nią będący strzelaia. Zroby dawne okazują, iż tam kiedyś rudę brano. Ponieważ Proboszcz *Odrowążki* nie ma Kuźnicy, zaczym Sąsiadom pozwala w swych gruntach brać rudę, ale pod pewnemi warunkami.

XXVI. Ruda gnieździsta z pod *Płaczkowa* wsi przyległej *Odrowążowi*, zwierzchu koloru czerwonego, w środku stalowego, w którym gdzieniegdzie popielatość przebija się; dosyć jest lekka, bierą ią w sążniu szostym, ostatniey rudy gniazda są dosyć częste, wodą oblana, i ielami tłustemi obłożone, niekiedy iednak zwierzchu piasek zwykły bywać; pomienioną rudę wyrabiaia w Dymarkach zwanych *Płaczków* i *Wotowa*; Zroby dawne widzieć się daia.

XXVII. Ruda karmiasta ciemno szara, jest za *Przysuchą* w Powiecie Radomskim, waży funtów 13 $\frac{1}{2}$, w sążniu siodmym znajduje się; woda ią oblewa, ma trzy warszty, czyli plaskury, które przedzielają ciąglice tłuste, prawie zawsze szarawe; kamieniem jest przykryta, lecz nie wszędzie iednakowo twardym. Topią ią w dwóch piecach należących do *Przysuchy* dobr. JJ. WW. *Dembińskich*.

XXVIII. Ruda rozparchowana, żółtawość z kolorem majowym zmieszaną mająca, w niey także gdzieniegdzie kolor wiśniowy przebija się. Kopią ią w Powiecie Radomskim, we wsi zwanej *Zbroiow*, nale-

należącej do Biskupstwa Krakowskiego. Jest bardzo lekka, woda ją oblewa, w sążniu piątym, niekiedy w czwartym znayduie się, im głębiey ją biorą, tym iest cięższa, a zatym w żelazo bogatsza. Sztuki ostatney rudy są różnie wielkie; ieżeli nad nią pokaże się kamień, ten nie iest wielki. Topią ją albo w Dymarce będącey w *Zbroiowie*, albo w piecach wielkich na *Mostkach*, lub *Parsowie*.

XXXIX. Ruda skalista pod *Skłobami* będąca, powierzchu ciemniejszą, we śródku iśnieyszą, wiśniowatość mająca, dosyć iest ważna, kamień miernie twardy ma nad sobą, przeto nie zawsze go strzelają; tey rudy są trzy plaskury, które woda mierna przedziela; w Piecu będącym na *Stefankowie* pod *Skłobami* topiąć ją, przydają inney, aby dobre żelazo wydawała. Zrobiy dawne tamże widzieć się daia.

XXX. Ruda powierzchu ciemno-popielata, w śródku popielatość iśnieyszą, niekiedy czerwoność okazująca; znayduie się w sążniu siódmym, za wsią *Paruchami*, w Powiecie Opoczyńskim; waży funtów 14, ma trzy plaskury, z których ieden od drugiego iest znacznie odległy, przeto plaskury przedzielaia warszty ziemi bardzo grube, więc Górnicy, nim od plaskura iednego dojdą do drugiego, ziemię przekładaiać muszą wydobywać, i czasu na wydobywanie iey wiele łożyć, zaczym mówią, że ich ruda nie urobna, bo iey nie wiele mogą na dzień wydobyć. Wody około ostatney rudy pokazuia się; odkryto ją R. P. 1779.

XXXI. Ruda gnieździsta koloru po wierzchu żółtawy, w śródku stalowy mająca, łupiąca się w łuszczkę, albo konchy. Dobywają iey w sążniu piątym, albo czwartym pod *Sendowem* w Powiecie Opoczyńskim. Kamienia nad nią nie masz; w kupkach, czyli gniazdach a nie warsztami znayduie się; zwierchnia iest drobna, denna bywa w sztukach większych; okrywa ją ciąglica tłusta. Ostatnia ruda obfituie w żelazo, lecz że wiele ma paskustwa, przeto płócza ją, a przymieszawszy inney, topią w piecu wystawionym na miejscu zwanym *Ruda Skronińska*. Takowa ruda znayduie się w Powiecie *Lelowski*, i w Litwie w Starostwie *Bobruyskim*.

XXXII. Ruda gnieździsta koloru śliwki dojrzałej, niekiedy czarna iak atrament. Znayduie się w Powiecie Sandomierskim, w Kłuczu *Sucheniowskim*, należącym do Biskupstwa Krakowskiego, iest także w Powiecie Opoczyńskim we wsi zwanej *Wierzbowisko*, i w Łuckim Powiecie około *Siedliszcza*; bierają ją także w Kijowskim, w Kłuczu *Cudnowskim*; w Litwie pod *Wiśniowem*. Bierają ją zaś w łokciu trzecim, niekiedy głębiey. Woda ją oblewa, prędko ginie, lecz ją łatwo znaydować.

XXXIII.

XXXIII. Ruda gnieździsta koloru kasztanowatego, czyli połyskująca się nakształt skorupki zwierzchniey kasztana. Niekiedy bierą ją w sążniu drugim; niekiedy w trzecim; kamieniem nie jest przykryta, ziemie tłuste różnych kolorow nad nią pokazują się; woda ją zawsze oblewa; znajduje się w Woiewodztwie Krakowskim, w Starostwie *Lelowskim*, i pod *Międzyrzemem*; jest w Starostwie *Sieradzkim* około *Klonowy*, i w Starostwie *Krzepickim*; nakoniec jest w Woiewodztwie Wołyńskim około *Nabruski*. Przyznać jednak potrzeba, iż żelazo, które z niej wytopiają, na płuźne tylko zda się naczynia, bo jest zbyt twarde i kruche, lecz przymieszawszy do niej inney rudy, zwłaszcza skalistej, i dobrego, i wiele wydaie żelaza.

XXXIV. Ruda gnieździsta żółta, niby do szafranu podobna, w niej żyłki, koloru drzewa sosnowego śladry żywicy mającego, widzieć się dają. Znajduje się w Kluczu *Kunowskim* i *Sucheniowie* dobrach Biskupstwa Krakowskiego; w Powiecie Opoczyńskim pod wsią *Parczów*, nakoniec w Litwie za *Mozyrem*. Dobywają jej w łokciu siódmym albo osmym. Ziemią tłustą jest obwarta, niekiedy bywa nad nią piasek; gdyby z niej samej, nie przydawszy inney żelazo topiono, byłoby zbyt kruche; ostatnia ruda płókana więcej daie żelaza, niż nie płókana.

XXXV. Ruda gnieździsta łupiąca się w płatki, zwierzchu ma kolor podobny do koloru kory drzewa sosnowego, na ktorej znajduje się żółtość, we środku zaś gdzieśniedzie popielatość pokazuje się. Takowa ruda jest dosyć lekka; znajduje się w Powiecie Radomskim pod wsią *Zeberka*, należącą do Biskupstwa Krakowskiego, jest także w Xięstwie Mazowieckim w *Leśnictwie Łomżyńskim*, i w Ziemi *Rozżańskiej* około *Czarotrzewia*; leży w sążniu trzecim, niekiedy w czwartym. Chociaż niekiedy znajdują ją w gruntach piaszczystych, z tymwszystkim ziemią glinkowatą, czyli ielcem bywa otoczona. Wydaie żelazo liche, zwłaszcza gdy nie jest płókana.

XXXVI. Ruda gnieździsta mająca nieiaką żółtość, w ktorej pręgi brunatne widzieć się dają, nawet w niektórych częściach zdaje się być okopcona. Biorą ją w sążniu piątym pod *Siewierzem*, w dobrach Biskupstwa Krakowskiego; woda ją oblewa, kamienia cokolwiek nad nią znajduje się; zwierzchu najbliższa jest drobna, głębiej będąca, czyli denna, bywa w większych sztukach. Takowa ruda prędko ginie, i trudno ją wynaleść, bo ieżeli Górnicy ośm dółów wybiją, ledwo w trzech pokaze się. Ostatnia ruda znajduje się w dobrach Biskupstwa Kujawskiego, będących w Woiewodztwie *Świętomier-*

domierskim około *Piórkowa* i *Wojnowic*; znayduie się zaś w polach za *Cmielowem* ku *Drygulcowi* obróconych, ta jednak od poprzedzającej jest drobniejsza.

XXXVII. Ruda gnieździsta ważąca funtów 13. po wierzchu żółtawy, wewnątrz stalowy kolor mająca; iey kawałki podobne są do kamyków, lecz że się łupią, tym ie od pospolitych rozeznają. Znayduie się za *Wąchockiem* w Powiecie *Radomskim*; w Litwie za *Mozymem*; w Powiecie *Rzeczyckim*, i na Polesiu *Wołyńskim*; bywa w sążniu trzecim, woda ją oblewa, ziemia podła otacza; żelazo podłe wydaie, zwłaszcza gdy nie dobrze jest wyczyszczona.

XXXVIII. Ruda karmiąsta podobna do skalistej, mająca nieiałą brunatność z żółtością zmieszaną; znayduie się w Powiecie *Opatczyńskim* pod wsiami *Karytków*, *Płaczków* i *Kuraszków*, waży funtów 13 $\frac{1}{2}$; biorą ją w sążniu czwartym między ciąglicami i wodą, nad nią jest warszta kamienia, lecz nie zbyt gruba.

XXXIX. Ruda gnieździsta mająca kolor i własność lubryki; bywa w sążniu trzecim, niekiedy w drugim, jest zmieszana z ziemią iefowatą, żelazo nieczyste wydaie. Znayduie się w Powiecie *Lelowskim* niedaleko *Miasteczka Zarek*, i pod *Bobolicami*; pod *Zarkami* waży funtów 13. pod *Bobolicami* 12 $\frac{1}{2}$; takowa ruda jest także w Powiecie *Radomskim*, za *Miasteczkiem Wąchockiem*, nakoniec biorą ją w Powiecie *Chęcińskim* pod wsiami *Przyłogi* i *Smyków*.

XL. Ruda gnieździsta koloru gliniastego, w niektórych częściach kolor szafraniasty, w innych kasztanowatość mająca. Bierą ją za *Przysuchą*, tudzież w Powiecie *Sandomierskim* niedaleko od *S. Krzyża*, biorą ją także w Woiewodztwie *Płockim* w Powiecie *Mławskim*. Znayduie się w lasach piaskowatych sosnowych, między ziemią mąsną i tłustą; jeżeli ją odkryją w miejscach niskich, wody wiele około niej pokaże się, sama przez się kruche żelazo wydaie.

XLI. Ruda gnieździsta, mająca kolory pomieszane, to jest: kolor sadzy, szary i piaskowy; chwytą się kamienia szarego, a czasem kolory odmienne mającego. Znayduie się w Woiewodztwie *Sandomierskim*, za wsią *Piórków*, należącą do Biskupstwa *Kujawskiego*, tudzież w Powiecie *Chęcińskim* niedaleko *Łopuszna*, pod wsią zwaną *Wielebnów*; biorą ją w trzecim sążniu, w pośrzod ziemi gliniastej; woda robiącym mocno przeszkadza, ruda żelazo kruche wydaie.

XLII. Ruda gnieździsta, zwierzchu ma kolor piaskowy, wewnątrz zaś przebiła się czerwoność, żółtość i kolor perłowy. Znayduie się w Powiecie *Radomskim* pod wsiami *Brody Xięże*, i około *Baułtowa*, ku wiosce *Ruda*, biorą ją w pośrzod wody w sążniu trzecim.

cim zmieszana z ziemią ielową; na wolnym powietrzu rozsypuje się; żelazo z niey wytopione bywa kruche.

XLIII. Ruda gniezdziasta zwierzchu mająca kolor żółty, w dziurkach zaś, czyli miejscach podobnych do Konch, potażowy, a gdzieś niegdzie błękitny. Wydobywają ją w Powiecie Lelowskim za *Zárkami*, w Opoczyńskim pod *Niemoiowicami*; i we wsi *Nadolu*; ukrywa się w sążniu trzecim, iey gniazda prędko giną, i woda ię zalewa; kamienia albo cale nic, albo bardzo mało nad takową rudą ukazuje się; żelazo z niey samey wytopione iest kruche; Dymarze do niey wiele wapna dodają, aby surowiec na szyny można było ciągnąć.

XLIV. Ruda gniezdziasta, w kawałkach małych płaskawych, po wierzchu popielatych, albo podobnych do okopciałych w dymie, wewnątrz szarych. Jest w Opoczyńskim Powiecie, pod wsią zwaną *Odrawąż*, niedaleko Kościoła *S. Rozalii*, iest także w Powiecie Chenczyńskim, pod wsią zwaną *Grodzisko*. Znajduje się w sążniu szóstym albo siódmym. Górnicy dobierając się do niey, natrafiają na kamień przezroczysty, nakształt hałunu białawy, zwany *glacies Maria*, podobny owemu, z którego Moskale robią szyby do okien, albo którym swoje obicia papierowe wysypują, aby się świeciły. Ze ostatnia ruda iest w kawałkach bardzo małych, że prędko ginie, że ię woda bardzo wielka oblewa, przeto z niey samey żelaza nie robią.

XLV. Ruda w kawałkach małych, koloru szafranu, gdzieś stalowego; znajduje się na Polesiu, i na polach około *Opatowa*, *Staboszowic* i *Iwaniski*; bywa w sążniu piątym, prędko urywa się, iest nieurobna, a gdy od niey odłączą ziemię i piasek, dosyć żelaza wydaie.

XLVI. Ruda w drobnych kawałkach, z koloru podobna do żółtka iaią; rozsypuje się na piasek miałki i miętki, podobny do farby żółtey, zwaney *Ugger*, albo *Unger*. Znajduje się w polach po za Sandomierzem; około *Urzędowa*; w Ziemi Chełmskiej, i w Opoczyńskim około *Białaczowa*. W sążniu trzecim bierą ię; żelaza miernie wydaie, robotę w piecu psunie, ponieważ wiele ma nieczystości, którą od niey trudno odłączyć.

XLVII. Ruda drobna, w bryłeczkach małych, koloru brudno-piaskowego; bryłki są ostre i chropowate, formy nie mają iednostajney; przeto od piasku i kamyczków drobnych łatwo ie rozeznąć; pomieniona ruda znajduje się w Woiewodztwie Sieradzkim około *Fabianic* i *Wielgomłynów*; w Litwie w Reczyckim i na Wołyniu około *Korca*. Kopia ię w sążniu trzecim, ziemię od niey trudno odłączyć.

XLVIII.

XLVIII. Ruda łączna, czyli bagnista, po Niemiecku zwana *Wisen-Erzt*, bywa w miejscach mokrych, błotnistych; po wierzchu ma kolor brunatny, w środku ciemny, do żelaza podobny. Niektórzy z koloru o rzeczach sądząc, mniemają, iż takowa ruda jest rodowitym żelazem, mylą się atoli, bo z pomienionej rudy trudno wytopić żelazo, i wytopione jest bardzo podłe, jeżeli go podług sposobów w Szwecyi używanych nie wyfryszują. Gdy ruda bagnista jest w sztukach wielkich, w tych wiele dziurek, dużych iak szrot pomierny spostrzegają; kawały łatwo się kruszą. Z ostatniej rudy robią żelazo na Polisiu za *Cudnowem*, na Podlasiu w Starostwie *Kny-szyńskim*; w Litwie w dobrach Ekonomii Brzeskiej, i za *Mozyrem*, takową rudę mają w Woiewodztwie Kaliskim, w Starostwie *Grabowski*; nakoniec odkryto ją pod *Warszawą*; bo gdy grabarze prostujący drogę do Wilanowa, ku Królikarni rowy bili, na nią natrafili; niektórzy ciekawsi z niej w Warszawie w małych naczyniach żelazo robili; przyznać iednak potrzeba, iż z tej rudy wytopione żelazo jest nappodleyse.

Tec to są znaczniejsze rudy Kraiowej gatunki; które gdy czytający dostatecznie wyobrazi sobie, odkrywszy tam rudę, gdzie iey przedtym nie znano, łatwo wniesie, do którego gatunku należy, i iak z nią postępować sobie powinien, aby z niej dobre odebrał żelazo. Tak naprzykład przed kilką Miesiącami w Starostwie *Holsztyńskim*, odkryto siedm gatunków rudy i węgle ziemne, niech więc każdą porównywią z wyrażonemi na *Kopersztychach*, poznaią, do których są naypodobniejsze, a ztym dojdą, co z niemi czynić mają, aby i naywięcej, i najlepszego wydawały żelaza. Ze zaś węgle ziemne tamże wynaleziono, przy których w *Szultzbach* rudę topią, i żelazo fryszują, iako się obszernie powiedziało w *Nauce o gatunkach rudy i t. d. kart: 574*, radziłbym, aby ztamtąd Maystrów, osobliwie do skwarzenia węgla sprowadzono; wiadomo bowiem, że węgli ziemnych do wytapiania żelaza dla tego nie zażywają, iż wiele siarki i bituminu mają, i że te materyały są przyczyną, iż żelazo, które przy wspomnionych węglach odbierają, jest kruche; umieją zaś w *Szultzbach* od węgla ziemnych takowe materyały odłączać, więc aby węgli ziemnych do topienia rudy można zażyć, ztamtąd Maystrów sprowadzić należy, albo przynajmniej węgle ziemne potrzeba skwarzyć, podług opisu przydanego do *Nauki o gatunkach rudy i t. d. karta 574*.

ARTYKUŁ IV.

*Liczba Pieców wielkich i Dymarek, ich początek, wydatek
żelaza i tam daley.*

Piecy wielkie, w których u nas rudę topią, wystawione są prawie wszystkie na wzór Niemieckich, których Figury znajdują się w *Nauce o gatunkach rudy i t. d. Planche VIII. IX. Sect: 3.* Dymarki nasze podobne są odrysowaney *Plan: VI. fig: 2. 3. Sect: 3;* zaczynamy pragnący mieć dokładne wyobrażenie części wewnętrznych i zewnętrznych bądź Pieca wielkiego, bądź Dymarki, niech wykład namienionych figur, i opisanie całej piecy budowy tamże znajdujące się, pilnie odczyta, te bowiem powtarzać, i ich części na figurach wystawiać, sądzę za rzecz mniej potrzebną, ponieważ w namienionym dziele obszernie są wyrażone. Dodałem, że nasze piecy prawie wszystkie na wzór Niemieckich są wystawione, ponieważ Piec JW. Małachowskiego Referendarza Koronnego jest podobny do Francuzkiego odrysowanego *Planche I. Fig: I. 3. Sect: ,* a zaś Piec JW. Chreptowicza Podkanclerzego Litewskiego, podobny jest do Szwedzkiego, wyrażonego *Plan: I. Fig: I. 4. Sect: Nauki o gatunkach rudy;* oprócz tego dwa Piecy, to jest: pierwszy pod *Bzinem*, drugi na *Kuźniakach*, są znacznie mniejsze od Niemieckich, ponieważ będący pod *Bzinem*, zowią puł Piecy, o będącym na *Kuźniakach* mówią: iż jest czwartą częścią Pieca wielkiego; biorąc atoli dwa ostatnie za prawdziwe Piecy, wszystkich rachujemy 34. Dymarek zaś mamy 41.

Gdy Piec wielki podpalą, poty w nim rudę topią, póki woda miechami robi, rudy i węgla nie brakuje, i póki zaprawa nie zepsuie się; że zaś Piecy nasze prawie wszystkie są wystawione przy małych strumykach, czyli na wodach stawowych, więc pod czas suszy, wody potrzebnej do poruszenia miechów bardzo często brakuje; zaprawa także według gatunku kamienia, z którego idą dają, krodzey lub dłużey trwa, zaczynamy nasze piecy rzadko dłużey nad 40. tygodni idą; przytrafiało się wprawdzie, że niektóre szły dłużey, lecz to bywa trefunkiem, przeto w *Tabelli generalney Pieców wielkich* wydatek ich kładzie się, iakoby wszystkie szły 40. tygodni;
do

do Karty 45.

TABELLA GENERALNA

Piecow wielkich w Koronie y Litwie, tudzież Dymarek, z Summą Zelaza na Rok proporcyonowaną.

Piece idące czyli wydające Zelazo.											Dymarki Zelazo wydające.			
Liczba Piecow wielkich.	Nazwiska miejsc, w których są Piece, z dystynkcyą iakiey gdzie zażywają Rudy.			W którym Powiecie są.	Wydają Zelaza surowego.		Rachując z surowego Cetrarow 7. czyistego po 1. efficit na 40. tygodni Zelaza surowego.		Mają do siebie Fryszerki Nro.	Liczba Dymarek.	Nazwiska miejsc w których są Dymarki.	W którym leżą Powiecie.	Wydają Zelaza kutego na Rok jeden po Cetrar: 100.	
					Na Tydzien.	Na 40. tygodni efficit Zelaza surowego.	Na 40. tygodni efficit Zelaza surowego.	Na 40. tygodni efficit Zelaza surowego.					Cetrar.	Cetrar.
A.	B.	C.	D.	E.	F.	G.	H.	J.	K.	L.	M.	N.	O.	
	z Rudy Kamienistej.	z Rudy gniezdzi-stey zelastej.	z Rudy mieszanej kamienistej z żalastą.		Cetrarow.	Cetrarow.	Cetrarow.	Funtow.						
	2	Gdy 1. idzie 2gi ustoi.	Parsow z. Mo-ski.	- -	w Radonskim	60	2400	1715	72	4	3	w Biskupsswie Krakow:	w Radonskim	300
W Biskupstwie Krakowskim	1	-	Szafasy	- -	w Chęcińskim	70	2800	2000	-	4	1	Opat Wąchockiego	w Radonskim	100
	1	-	Samsonow	- -	w Chęcińskim	75	3000	2400	50	3	1	XX. Komunist. Kieleck:	w Radonskim	100
J.W. Małachowskiego Woiewody Sieradzki:	1	-	pod Siewierz:	- -	w Lelowskim	65	2600	1857	114	4	3	w Włosci Bliżynskiej	w Opoczyńsk:	300
	1	Stąporkow	- -	- -	w Opoczyńsk:	100	4000	2857	114	5	2	w małym Nieklaniu	w Opoczyńsk:	200
J.W. Małachowskiego Sekretarza W. Kor.	1	Janow	- -	ustaf.	w Opoczyńsk:	-	-	-	-	2	1	w Błazkowie	w Opoczyńsk:	100
J.W. Małachowskiego Referendarza W. K.	1	Ruski Brod	- -	- -	w Radonskim	90	3600	2573	28	2	1	w Płazkowie	w Opoczyńsk:	100
	1	-	Ruda	- -	w Opoczyńsk:	110	4400	3146	114	2	1	na Wołowie	w Opoczyńsk:	100
J.W. Dembińskiego Ssty Wolbomskiego	1	-	-	pod Przysuchą	w Opoczyńsk:	80	3200	2288	94	4	1	pod Chybicami	w Sandomirsk:	100
	1	-	-	Korytkow	w Radonskim	75	3000	2146	50	4	1	pod Gowarczowem	w Opoczyńsk:	100
	1	-	-	Baczyna	w Radonskim	-	-	-	-	-	1	pod Rudą	w Z. Chęcińsk:	100
J.W. Podkańskiego Ssty Radomskiego	1	pod Skłobami	- -	- -	w Radonskim	110	4400	3146	114	4	2	w Sstwie Krzepickim	w Z. Wieluńsk:	200
J.W. Szaniawskiego Ssty Boleśaskiego	1	pod Drzewicą	- -	- -	w Opoczyńsk:	100	4000	2857	114	2	1	za Grabowem	w Kaliskim	100
J.J. Xięży Klasztoru Cysterskiego	1	-	-	pod Bzinem	w Radonskim	45	1800	1288	94	2	2	w Sstwie Klonowskim	w Sieradzkim	200
J.O. Xięcia Radziwiłła	1	-	-	pod Mroczkow:	w Radonskim	70	2800	2000	-	2	1	w Sstwie Kupiskim	w Ziemi Łom-żyńskiej	100
J.W. Biskupa Kuławskiego	2	Gdy 1. idzie 2gi stoi.	pod Piorkowem	- -	w Sandomirsk:	90	3600	2573	28	5	1	w Rudzie J.P. Wolskiego	w Opoczyńsk:	100
W Starostwie Radoszyckiem	1	Krolewicz	- -	- -	w Chęcińskim	115	4600	3288	94	5	1	na Kolońcu	w Opoczyńsk:	100
J. P. Radońskiego	1	-	-	Antoninow	w Chęcińskim	130	5200	3715	-	3	1	w Sstwie Ostrołęckim	w Z. Łomżyń:	100
J. P. Dołęgi	1	-	na Kuźniakach	- -	w Chęcińskim	36	1440	1030	78	-	1	pod Niewachłowem	w Chęcińskim	100
J. P. Klusowskiego	1	-	-	na Machorach	w Opoczyńsk:	75	3000	2146	50	3	1	na Swinkowie	w Opoczyńsk:	100
W Starostwie Lelowskim	1	-	-	na Miedzieży	w Opoczyńsk:	75	3000	2146	50	2	2	w Sstwie Bobruyskim	w Rzeczyckim	200
J. P. Gordona	1	-	w Pradłach	- -	w Lelowskim	60	2400	1715	68	4	2	w Horwelu	w Rzeczyckim	200
Jmć Panow Męcińskich	1	-	w Miłaczowie	- -	w Lelowskim	55	2200	1573	28	2	1	J. P. Linkiewicz	w Mozyrskim	100
	1	-	w Bobolicach	dla braku lasu ustaf.	w Lelowskim	-	-	-	-	3	1	za Pińskiem	w Brzeskim L.	100
J. P. Leszczyńskiego	1	-	pod Zarkami	- -	w Lelowskim	65	2600	1857	114	2	1	za Lubomłem	w Włodzim:	100
W Dobrach Ekonomicznych	1	w Rzuczwie	- -	- -	w Radonskim	85	3400	1430	78	2	1	za Mozyrem	w Mozyrskim	100
J.W. Chreptowicza Podk: W. X. L.	1	-	pod Brześć: L.	ustaf.	pod Brześć: L.	-	-	-	-	3	2	pod Zwiąhelem	w Kiiowskim	200
Xcia Ponńskiego Podskarbiego Koronn.	1	-	w Wiszniowie	- -	w Oszmiańsk:	95	3800	2715	69	2	1	w Nabrusce	w Łuckim	100
J.W. Bierzyńskiego Kaszt: Zytomirskiego	1	-	pod Dryłowem	- -	w Zytomirsk:	84	3360	2400	-	2	1	w Czarnotrzewiu	w Z. Rożańsk:	100
J.O. Xcia Czartoryskiego Stola: W. X. L.	1	-	w Siedliszczach	- -	w Łuckim	-	-	-	-	1	2	w Cudnowszczyźnie	w Kiiowskim	200
	1	-	pod Korcem.	dla braku lasu ustaf.	na Wołyniu	-	-	-	-	-				
Summa generalis	34	-	-	-	-	1925	78600	57617	15	-	41	Wydatek Piecow złączywszy z wydatkiem Dymarek, będzie Zelaza kutego Cetr: 61,717.	-	4100

Lubo w Roku jest Niedziel 52. jednak Piecow wydatek tylko przez 40. rachuje się, bo rzadko dłużej Piec jednym ciągiem idzie, to zaś albo zaprawy wypalenie, albo wody lub materyafow brak czynić każą.

Dymarki wydatek kładzie się 100. Cetrarow dla tego, że nie wszystkie tyle regularnie wydają. Więc na ogół pisząc, 12. szródkowa kładzie się Summa.



do tego niektóre krodzey daleko idą, więc aby w powszechności można było wyrazić wydatek wszystkich razem, kładzie się, że wszystkie równo idą; wyznaię, że Piec wielki idąc, na tydzień więcej daie surowcu, niż tu wyraża się, że jednak iego wydatek ustawicznie prawie odmienia się, przeto kładę go mnieyszy, aby tydzień ieden nadgradzał drugi; nakoniec rudy chociaż ie z iednego dofu bierą, iuż mniej, iuż więcej daią żelaza, zaczym i na to względ mając, mnieyszy wydatek surowcu naznacza się.

Aby każdy łatwo, prędko i dokładnie dowiedział się, gdzie który Piec albo Dymarka znajduje się, do kogo należy, ile żelaza wydaie, kładę Tabelę generalną Pieców i Dymarek, z wyrażeniem iaką w nich rudę topią. Kolumna A. zamyka liczbę Pieców wielkich. Kolumny B. C. D. oznaczają iaką w nich rudę topią. E. Powiaty lub Ziemie, w których są Piece. F. wydatek surowcu na tydzień. G. wydatek surowcu na 40. tygodni. H. I. wydatek żelaza kutego w 40. tygodniach. K. liczba fryszerek do Pieca wielkiego należących. L. nazwiska Dymarek. M. miejsca Dymarek. N. w którym Powiecie znajdują się. O. wiele cetnarów żelaza kutego z nich na rok odbierają. Rzuciwszy okiem na Tabelę, pokazuje się, iż w roku iednym z Fabryk naszych wychodzi żelaza kutego około 61717. Cetnarów i funtów 15. rachując na cetnarze zysku czystego złotych naszych 10. wynosi zysk Kraiowy złot: 617170, grosze opuszczone.

Na pytania w Wstępie położone odebrałem odpowiedzi od zawiadujących dwiema Piecami *Suchenionwskimi*, dwiema *Samsonowskimi*, i trzema około *Końskich* znajdującymi się; te więc dla dokładniejszey wiadomości przyłączam. Liczby tu położone korrespondują poprzedzającym pytaniom, przeto czytający, liczbę z liczbą porównywać powinien.

Piece Suchenionwskie.

1. W Woiewodztwie Sandomierskim, w Powiecie Radomskim, w Sucheniowie dobrach Xięcia Biskupa Krakowskiego, dawniej znajdowały się Dymarki, te zniesiono; na ich zaś miejscach wystawiono dwa Piece wielkie. Pierwszy we wsi *Parson* stanął 1748. za Xięcia Zafuskiego, drugi w *Mostkach* z ciosowego kamienia, zaczęty był, za Xięcia Zafuskiego, lecz dokończony jest za Xięcia Kaletana Sołtyka w roku 1759. Fryszerek jest 9, w Jędrowie dziesiąta, w której żelazo fryszowane kują, i dwie blacharnie, w których robią blachy do pobielania, albo czarne pod pokost do pobielania Kościołów, i dla Słosarzów.

2. Piec od spodka aż do Gichty, albo Szychty, jest wysoki na łokci 12.

3. Zaprawa jest szeroka na calów 15; długa na łokieć ieden calów 18; pod Formą głęboka na calów 12.

4. Do Pieców na zaprawę sprowadzają kamienie z gruntu Sucheniowskiego, są grubo piaskowate, nie zbyt twarde. Na zaprawę kamieni większej miary potrzebują sztuk 11, mniejszy sztuk 13. które na glinę, nie na wapno osadzają. Kamieni nazwiska, i rozmiary w Piecach Sucheniowskich są następujące: 1. *Spodek* ma długości łokci 3, szerokości łokci 2, grubości puł-łokcia; 2. *Formak* (kamień, w którym forma osadzona) jest długi na łokieć $1\frac{1}{2}$, szeroki na łokieć, gruby na łokieć $1\frac{1}{4}$; 3. *Buksztynów* dwa, każdy z nich ma w grubsz calów 10, w szerz łokieć, w dłuż pułtora łokcia. Te kamienie czynią boki czeluści, czyli dziury, którą żuzel wyciągają, i żelazo wypuszczają; 4. *Krzyżak*, czyli kamień zwierzchni czeluści, wspiera się na *Buksztynach*, jest gruby i szeroki na łokieć, długi na pułtora łokcia, ten kamień zasłania blachę żelazną zewnątrz pieca w czeluściach osadzoną, aby nie topniała; 5. *Stąpel*, czyli kamień na przeciw czeluści, długi łokieć 1, calów 18, u spodka gruby i szeroki na calów 10, u wierzchu na calów 15; 6. Kamień pod formą, albo *Kamień spodni* gruby puł-łokcia, szeroki łokieć, długi pułtora-łokcia; 7. *Nadkładek* na Krzyżak gruby calów 6, szeroki łokieć, długi pułtora-łokcia; 8. Na bok pieca przed formą, czyli na przeciw wiatru, dwa kamienie, z których każdy gruby na calów 21, szeroki na puł-łokcia, długi na pułtora-łokcia. 9. *Przystawek pod babkę* gruby calów 12, szeroki łokieć, długi pułtora-łokcia. Tu więc pokazuje się, iż w Piecach Sucheniowskich, to jest: w *Parsonie* i *Mostkach* na zaprawę tylko 11 kamieni potrzebują, w *Samsonowie* zaś, iako się niżej pokaże, potrzebują ich sztuk 13.

5. Od spodka wysoko na łokieć 1, calów 18; zaprawę coraz szerszą dają, w przeciągu łokieć 1, calów 18. (takowe rozszerzanie zaprawy zowią *Rusztowaniem*); więc w wysokości łokci 3, calów 12, od spodka, Piec wewnątrz jest obszerny w kwadrat na łokci 3; oddając aż do szychty piec zwężają.

6. Szychty bok każdy jest długi na łokieć 1, calów 6.

7. Zwierzchu bok każdy pieca nad fundamentem ma w kwadrat łokci $13\frac{1}{2}$; Framugi czeluści i miechów są szerokie na łokci 5, calów 6, wysokie na łokci 4, calów 6, głębokie na łokci 4, calów 3. W Fundamencie pieca jest rów, czyli sztoła na krzyż wymurowana, którą wilgoć ewaporuje.

8. Ankier drewnianych dębowych, mających w kwadrat po całów 12. na zamek wciętych, pod wierzchem powinno być sztuk 8, po niżej takichże Ankier sztuk 8, Ankier żelaznych na trzy cale w kostkę grubych nad fundamentem powinno być sztuk 4. z klinami; nad sklepieniem framug Ankier żelaznych sztuk 8, klin jeden chwytta dwie Ankry; pod wierzchem Ankier 4. z klinami.

9. Forma u Pieca wielkiego zawsze miedziana bywa. Oko formy, czyli koniec szczuplejszy, ma szerokości całów 2. wysokości cał $1\frac{1}{2}$, w skrzydłach, czyli w końcu obszernym forma jest szeroka na całów 12, wysoka na całów 8; forma od oka do skrzydeł jest długa na całów 18, nie osadza jej do gruntu wagi, lecz oko podnosi w górę na cał $1\frac{1}{2}$, przeto skrzydła tyleż na dół zniżają się.

10. Miechy u Pieców wielkich, Dymarek i Fryszerok są drewniane.

11. Jeżeli na zaprawę dobierzą dobrych kamieni, na ów czas piec może iść ciągnąć trzy kwartały, przeto tamedzyny kamień nie jest naytrwalszy.

12. Topią tam rudę obłazgową i gniezdziłą, łączney nie mają, niekiedy rudy znajdują się w sążniu 3, 4, 5; niekiedy w 8, 9, 10, 11, 12, 13; kolory mają czerwony, wiśniowy, żelazisty, i żółty; zawsze z gliną są zmiészane, rzadko bardzo trafiają się *Karmy*, czyli sztuki prawdziwie czystey rudy, iakie są kamieniste. Rudę zwożą do pieca z gór bliższych o ćwierć mili, z dalszych o mil dwie.

13. Ponieważ ostatnie rudy są gliniaste, przeto płoczą je, a jeżeli wody brakuje, przepalają je do trzeciego dnia; roztów na przepalanie rudy nie mają obmurowanych, lecz pod niebem układają je z ośmiu fur drzewa, na nie sypią rudy fur 30. i palą.

14. Rudę tamedzną potrzeba zawsze płókać, aby od niej glinę odłączyć, przeto gdy wody mają podostatkę, płoczą ją; w niedostatku wody przepalają i topią. Płóczka przy tamedznych piecach tak jest zrobiona, że woda koło obracając, rudę mięszą, inna zaś woda przez płóczkę przechodząca glinę i ziemię odnosi, lecz że bez figur części takowey płóczki trudno opisać, pomiiam je.

15. Kilka rudy gatunków topią, mięszając z pomiarkowaniem, to jest: lepszy rudy sypią 5. treytaków, rozparchowatey 2, ostrey 1. Rudy paloney Treytak waży funtów 48, płókaney 56. Na szychtę sypią rudy po 8. Treytaków, gdy zaś węgle są grubsze, sypią rudy Treytaków 9, albo 10.

16. Kamienia wapiennego, czyli wapna niepalonego na szychtę sypią Treytak nie zupełny; gdy ruda piękniejsza, mniej wapna dodają.

17. Spuszczają żelazo po szychtach 6, albo po 7, bo jeżeli w 24. godzinach wygore szycht 12. po szychcie 6, spust żelaza następuje, jeżeli zaś w tym samym czasie wypali się szycht 14. po szychcie 7, gęś leją; ustanowiono jednak, aby w tygodniu było gęsi 14. odlanych.

Jeżeli gatunek rudy dobry, gęś, którą po 6. szychtach spuszczaią, waży cetnarów 5, niekiedy trochę więcej, zaczym gęsi 14. waży cetnarów 70. Powiedziało się trochę wyżej, że na szychtę idzie rudy treytaków 8, biorąc zaś śródek między 48. i 56, można na każdy treytak rachować 52. funtów: zaczym treytaków 8, będzie ważyć funtów 416, a że spust następuje po 6. szychtach, przeto waga rudy, po której żelazo spuszczaią, będzie funtów 2496, albo cetnarów 15. blisko, z tej wagi odbierają surowcu 5. cetnarów, więc tamieczna ruda jest bardzo obfita, ponieważ żelaza daie trzecią część.

18. Przy Piecu wielkim jest Mayster 1, Smelcerzów 2; Mayster człowiek Krajowy mając pomieszkanie, ogród, łąkę i pole wydzielone, co tydzień bierze po złotych 6; oprócz tego, gdy na potrzeby Gospodarskie leie w glinie iakie naczynia, od tego bierze zapłatę podług ustawy; jeżeli zaś odlewa w piasku blachy lub inne rzeczy, od tego nic nie bierze; dwóm Smelcerzom na tydzień płacą złotych 7, tyleż dają Szychtarzom.

19. Górnikom za wóz rudy płaci się po groszy 15; że jednak wprzód nim do rudy dojdą, dół bić muszą, zaczym gdy dół bią, za to im ze Skarbu osobno płacą; ustanowiono zaś, że gdy dół bią miałki, aby od Łatra brali po złotych 3, gdy zaś dół bią głębszy, zaczawszy od Łatrów 6. aż do 13, albo 14, na ów czas od Łatra jednego płaci im się po złotych 4; oprócz tego do strzelania kamienia tyle im ze Skarbu prochu dodają, ile go spotrzebują. Jeżeliby zaś Górnicy dół próżny skopali, czyli na rudę nie trafili, na ów czas ze Skarbu połowę im tylko płacą, a oni na drugiej połowie szkodują, to jest: gdy wybią dół głęboki na Łatrów 10. i rudę odkryją, podług ustawy biorą za to złotych 31, gdy zaś takowy dół wybiwszy, na rudę nie natrafia, dają im tylko złotych 15. groszy 15. Od ciągnięcia wody osobno, i według proporcji płaci się. Wóz rudy bierze 7. Kibłów; kibel zawiera w sobie garcy terażniejszych 12. Rudy płókaney treytaków 10, czynią 7. kibłów, przeto w kibel mieści się więcej niż półtora treytaka.

20. Kurzaczom nie płaci się od wykurzenia mielerza, ale od kosza węgla, przeto Kurzaczom mającym grunta, lecz od pańszczyzny uwolnionym, od kosza płaci się po groszy 9; przychodniom zaś żadnego gruntu nie mającym, od kosza płaci się po groszy 12; jeżeli Kurzac z mielerza więcej węgla nad ustawę wydaie, na ów czas od kosza płaci mu się po groszy 15; w płacą wyznaczoną wchodzi mielerza złożenie, obrazowanie i wykurzenie. Mielerz układa się z dziesięciu sążni podwójnych; jeżeli drzewo ma grube, z mielerza ułożonego z sążni 10, oddaia węgli koszów 11, albo 12, przeciwnie z mielerza, który złożono z drzewa drobnego, iako to Brzeziny, Osiczyńny, i t. d. oddaia węgli koszów 10, albo mniej.

21. Kosz węgla bierze w siebie 8. Wolwasów (Wolwas zawiera w sobie korzec miary terażniejszej) Wolwas węgla wypalonych z drzewa starego nie z murszałego, waży funtów 55, z drobniejszego mniej. Od przywiezienia kosza węgla, podług odległości miejsca, mniej lub więcej płacą, to jest: gdy węgle wożą z bliska, płacą po groszy 8, 10, 12, gdy je zaś zwożą z miejsc dalszych, płacą po groszy 15, 18, 20. Od urągania sążnia podwójnego, płaci się po groszy 24. Sążień zaś podwójny ma wysokości łokci 3, calów 6, długości u spodka i u góry łokci 4, calów 6, szerokości łokci 2, to jest: iż każda szczapa jest długa na łokci 2.

22. Z siedmiu cetnarów surowizny Fryszerze oddaia żelaza kutego 5. cetnarów; w każdej Fryszerce jest 4. robotników, to jest: Fryszerz Mayster, Kowalów 2. i Kositarz, tym płacą według gatunku żelaza, to jest: od cetnara żelaza ordynaryinego, sztabikowego, wozowego, prętowego płaci się złotych 2. groszy 5; Od cetnara ankrowego, młyńskiego, Hutnego, złotych 2. groszy 8; Od cetnara Szkutnego drobnego złotych 3. groszy 5; Od Szkutnego grubego płaci się od sztuki, iako to: od panwi złotych 3, od kotwic złotych 3, od korby prostej złotych 3.

W Jędrowie Mayster Cudzoziemiec robi żelazo fryzowane; z cetnara żelaza kutego oddaie 90. funtów fryzowanego, na ów czas cetnar żelaza fryzowanego płaci się na miejscu złotych 44. Od ukucia cetnara żelaza fryzowanego płaci się Maystrowi wraz z pomocnikiem złotych 3, oprócz tego tenże Mayster co kwartał bierze złotych 37. groszy 15, ma sobie wyznaczony ogród, łąkę, pomieszkание i drwa na opał.

23. Fryszerze w piecu swoim daia zaprawę iuż głębszą, iuż mielszą, bo jeżeli surowiznę maia dobrą, zaprawę robia głęboką na calów 10; przeciwnie, gdy surowizna pokaże się gorsza, czyli gnoyna,

na, zaprawę daią głęboką na calów 11. albo 12. Oprócz tego ma-
iąc surowiznę dobrą, formę miedzianą wydaią w ogień na 3. cale,
gdy surowizna gnoyna, formę wypuszczają w zaprawę na calów $2\frac{1}{2}$,
albo 2.

24. W piasku odlewaia blachy gładkie bądź do Pieców wielkich i fryszerek, bądź do kominów domowych, do kominków nawet odlewaia blachy z cyframi i herbami, podług modelu przysłanego. Maystrowi od blach gładkich od cetrnara płaci się złoty 1, groszy 10; od cetrnara blach z cyframi płaci się złoty 1, groszy 12; Blachy przedaia się na cetrnary podług tacy ustanowionej; (tacy nie wyrażono) w glinie odlewaia moździerzyki i moździerze kuchenne, garki różney wielkości, kotły różney miary, babki i armatki do strzelania i t. d. Moździerzyki i moździerze przedaia na sztuki, garki na garce, kotły na cebry, babki i armatki podług tacy. Od lania ostatnich naczeń, płaci się Maystrowi tym porządkiem. Od ulania moździerza kwaterkowego groszy 3, pułkwartowego groszy 4, kwartowego groszy 6; pułgarcowego groszy 10, garcowego groszy 20. Od ulania garka, zacząwszy od garca aż do 5. garcy płaci się groszy 15, od garka sześciu-garcowego złoty 1, siedmiu garcowego złoty 1, groszy 10, ośmiu-garcowego złoty 1, groszy 15, dziewięciu-garcowego złoty 1, groszy 20, dziesięciu-garcowego złotych 2. Od ulania kotła cebrowego złotych 2, od dwu-cebrowego złotych 3, od innych kotłów, zacząwszy od cebra 3. aż do 16, od każdego cebra płaci się po złot: 1; Od ulania babki biorącej prochu $\frac{1}{4}$ funta płaci się złoty 1; Od pary armatek po tyleż prochu biorących złoty 1, groszy 15; Od pary armatek biorących prochu po $\frac{1}{2}$ funta złotych 3. Nie raczono opisać po czemu każdą sztukę na miejscu przedaia.

25. Zuzel tłużę; od wytłuczenia cernara płaci się złoty 1. gro-
szy 10, z dwóch cernarów żelaza wytłuczonego, fryszerz oddać po-
winien cernar kutego.

Na pytania 26, 27, żadnej nie dano odpowiedzi, względem ceny żelaza odpowiedziano: Cena żelaza nie wyraża się, ponieważ ta odmieniana bywa, i z czasem regulować się musi.

Namieniono się wyżej, iż w Sucheniowie dwie są Blacharnie, z tych pierwsza w Berezowie założona za Xięcia Załuskiego, drugą w Sucheniowie wystawiono za Xięcia Sołtyka; do Berezowskiej nawet Xiążę Sołtyk sprowadził Maystrow z Saxonii, za pozwoleniem Królewica Xawiera, pod ów czas Administratora Elektorstwa Saskiego. Maystrowi blacharzowi co tydzień płać złotych 40. oprócz tego suchedni rocznych dają mu złotych 100; Kowalowi od wykowania blach szychty

szychty iedney, płacą złotych 84. Szychta blach różnie waży; na blach extraordinaryinych szychtę ważącą cetnarów 12. funtów 59. wydaia żelaza kutego cetnarów 20. Gatunków blach wszystkich nie opisano, ceny nie wyrażono. W Sucheniowie pobielaią blachy podług opisu znajduiącego się w *Nauce o gatunkach rudy karta 543.* Tamże robią różne naczynia blaszane, iako to rądelki, piecyki do palenia kawy i t. d.

Pieć Samsonowska.

1. W Samsonowie dobrach Biskupstwa Krakowskiego, leżących w Woiewodztwie Sandomierskim, w Powiecie Chencińskim dwa są Piece, ieden we wsi *Samsonów*, drugi na *Safasie*. Lubo zaś dawniejszych czasów bywał Piec wielki w Samsonowie, iako się pokazuje z tego, co wyżej karta 19. powiedziało się, terazniejszy przecieź stanął za Xięcia Sołtyka w roku 1778, bo dawniejszy zupełnie zrujnował się. Na *Safasie* dawniejszemi czasy były Dymarki, te także za rządów Xięcia Sołtyka poznoszone, a Piec nowy w roku 1774. postawiony. Fryszerok jest 9, w nich Polskie kucia poznoszono, a Niemieckie wprowadzono. Pieć Samsonowska chociaż wraz z Sucheniowskiemi należą do iednego Państwa, z tym wszystkim różnią się niektórymi wymiarami, te więc wyłożę podług porządku zapytań, pomiiając owe, które mają wspólne z Sucheniowskiemi.

3. Zaprawa pieca Samsonowskiego, różni się od zaprawy Sucheniowskiego szerokością, ponieważ wszerek ma calów 13.

4. Na zaprawę sprowadzają kamień o milę od Samsonowa, jest koloru czerwonego piaskowego, ziarna mający grube. Z sztuk 13. dają zaprawę, tych rozmiary są następujące: 1. *Spodek* ma długości łokci 2. calów 15, szerokości łokieć calów 15, grubości calów 10; 2. *Formak* jest długi na łokieć calów 18, szeroki i gruby na calów 18; 3. *Krzyżak* ma miarę *Formaka*; 4. *Stapel* jest długi na łokieć 1. calów 18, u spodku gruby na calów 12., u wierzchu na calów 18; 5. *Bukrztyny* dwa, długie na łokieć ieden calów 18, grube na calów 10. 6. *Stup* długi łokieć ieden calów 18, w kwadrat gruby na calów 18. 7. *Przystawek* jest długi łokieć 1. calów 18, szeroki calów 18, gruby calów 12. 8. *Stupów* iednakowych, czyli *nadkładków* 5, z tych każdy ma długości łokieć ieden calów 18, szerokości calów 18, grubości calów 14; Pieca więc Samsonowskiego zaprawa różni się od zaprawy Pieca Sucheniowskiego szerokością i liczbą kamieni.

5. Od spodka zaprawy wysoko na łokci 2. calów 12, piec wewnętrzny jest najobszerniejszy, czyli rusztowanie pieca kończy się od spodka wysoko w łokciu drugim, calu 12, odtąd zwężają go aż do szychty; wewnątrz jest czworograniasty, wyjąwszy rusztowanie nad zaprawą, które dają okrągławe.

7. Na pierwszą część tego zapytania nie odpowiedziano. Sztoła pod spodkiem idzie na krzyż, oprócz niey z obydwóch stron od pieca, i w odległości od murów na łokci 8, są dwa rowy, aby w nie wilgoć z ziemi ściągająca się, i dofu, który blisko pieca na lanie kotłów jest wyrany, nie zatapiała.

8. Piec Samsonowski opasany jest 16. ankrami drewnianemi i tylaż żelaznemi, iako wyżej powiedziało się.

9. Forma jest miedziana, mająca wymiary wyżej wspomniane, mniej jednak jest pochylona, bo oko tylko na cal wyżej dają niż skrzydła.

10. Gdy rudy, wody i węgla nie brakuje, a kamienie w zaprawie udadzą się, piec idzie trzy ćwierci roku, a czasem dłużej, gdy kamienie prędko wygoreją, piec ledwie puł roku idzie, niekiedy prędzej nim stanąć potrzeba.

11. Rudę obłągową i gniezdziłą wraz topią, niektórą rudę biorą głęboko na łatrów 4, 5, 6, 7, 8, inną na 10, 11, 12, 13, niekiedy 14. Rudę jedną zwożą o puł-trzeciej mili, inną o mił dwie, inną o pułtóry mili; a że drogi od dołów rudnych do pieca prowadzące są bardzo złe, zaczyn w zimie na saniach najwięcej rudę zwożą; ta zaś bywa czerwona, wiśniowa, żółta i biała; prawdę jednak mówiąc, ruda biała, jest raczej łysak, a nie prawdziwa ruda, z tym wszystkim żelaza dosyć wydaie.

12. Rudy sprowadziwszy do pieca, przepalają; rósztu nie mają obmurowanego, lecz go układają z dziewięciu fur drzewa, sypiają rudy fur 40. i ogień poddawszy, palą przez dni 4. albo 5.

13. Ponieważ rudy Samsonowskie prawie wszystkie są z gliną zmieszane, zaczyn płóczą je w płóczkach dwoiakich; na dnie płóczki są blachy żelazne lane, długie na łokci 5, szerokie na puł-trzecia łokcia, i Forsztami z trzech stron obstawione, zaczyn takowa płóczka podobna jest do skrzyni, w której wapno gracią. Nad iednym płóczki bokiem jest korytko, którym w nią woda z pogrodek płynie, mętna zaś odpływa rynną na kilka staj ciągnącą się, aby muł nie wpadał w rzekę; w takową płóczkę rudy nasypawszy, i wodę korytkiem puściwszy, ludzie gracami mięszają ją, zaczyn muł odpływa, a czysta woda zostaje się. Druga płóczka jest zrobiona ze czterech

czterech koryt ordynaryjnych długich na łokci 4. i w obok leżących. Koryto iedno od drugiego iest oddalone na całów 10, każdego koryta koniec, którym woda wpływa, iest w górę podniesiony, drugi pochylony, przeto w koniec pochylony woda z mułem opadając, rudę czyści; ludzie graczami w tey także płóccze rudę poruszają.

14. Wszystkie rudy, które tylko mają, wraz miészają, lecz żadney proporcji w miészaniu nie zachowują, (w tym punkcie nasze Fabryki są niedoskonałe.) Rudy treytak waży od funtów 50, aż do 56, to iest: im ruda uboższa, tym mniej waży, im iest bogatsza, tym też iest cięższa. Na szychtę sypią rudy treytaków 7, 8, albo 9, szychta goreie godzin dwie, niekiedy więcej.

15. Do rudy dodają kamienia wapiennego, który wprzód drobno tłuką; do szychty rudy wapna dodają puł treytaka.

16. Gęs spuszczaią po szychtach 7, 6, niekiedy po pięciu, iezeli zaś mają łać kotły, 12. szycht w piecu zatrzymują. Gęs ulana po równey liczbie szycht, podług gatunku rudy, mniej lub więcej ważyć może, albowiem po 6. szychtach niekiedy waży cetnarów 6, niekiedy 5, niekiedy $4\frac{1}{2}$, albo 4; na tydzień wychodzi z pieca gęsi

14. Kładąc treytaka średnią wagę funtów 53. rachując na szychtę treytaków 7, albo cetnarów $2\frac{1}{2}$, wniesć potrzeba, że gdy żelazo spuszczaią po szychtach 6, spuszczaią ie wrzuciwszy w piec rudy cetnarów 14, z tych że niekiedy odbierą surowcu 5. cetnarów, wniesć należy, iż rudy Samsonowskie wraz zmiészane dają trzecią część żelaza.

17. Przy Piecach Samsonowskich tylu iest robotników, ile przy Sucheniowskich; płacę takąż mają.

18. W Kluczu Samsonowskim Górnicy od rudnych dołów miészkaią o mił 3, zaczym do dołów wychodzą na dni pięć, nie płacą im podług łatrów dołu skopanego, lecz na tydzień dwom płacą myta złotych 4; gdy zaś kończą kopanie dołów, i rudę wystawiają, myta nie dają im, lecz od wozu rudy płacą im po groszy 15. Iezeli w dołach rudnych wiele wody pokaże się, tę nie Górnicy, lecz inni zwani *Oselbary*, wyciągają; *Oselbar* na tydzień ma złotych 2. groszy 10. Na wóz rudy rachuje się 7. kiblów; kibel zawiera w sobie 10. garcy terazniejszych. Wypłókawszy 7. kiblów rudy, mają czystey rudy treytaków 10.

19. Kurzacowi płaci się od kosza węgla, nie od mielerza; ten więc powinien mielerz ułożyć, obrazować, wykurzyć, i iezeli iest poddany, od kosza węgla bierze groszy 10, iezeli iest przychodzić, a dobre węgle wydać, od kosza płacą mu po groszy 15. Mielerz układa

układa Kurzac z sążni pojedynczych 20; a jeżeli ma drzewo grube, i na wiosnę ścięte, z mielerza oddaje węgli koszów 11, albo 12; przeciwnie, gdy mielerz ułoży z drzewa drobnego zmurszałego, wilgotnego, w Jesieni ściętego, oddaje z niego węgli 10. koszów.

20. Kosz węgli bierze 9. wolwasów, wolwas trzyma pięć ćwierci terażniejszej miary, waży funtów od 50, aż do 55. Od przywiezienia kosza węgli, podług odległości płacą po groszy 8, 10, 12, 15. Od urąbania siąga pojedynczego wysokiego łokci $3\frac{1}{2}$, długiego i szerokiego łokci 2, płaci się po groszy 12.

Inne odpowiedzi zgadzają się z Sucheniowskimi.

Piece około Końskich.

1. JW. Jan Nałęcz Małachowski Kanclerz W. Koronny, w dobrach dziedzicznych wystawił cztery wielkie Piece, z tych trzy, to jest jeden w *Stąporkowie*, dwa *Janów* zwane, znajdują się w Opatczyńskim, czwarty zwany *Ruski-bród*, jest w Radomskim. *Stąporkowski* Piec stanął roku 1739. *Rusko-brodzki* 1750. *Janowski* 1755. Tenże Kanclerz W. K. wystawienie Pieca wielkiego, *Ruda* zwanego, ostatnich dni życia swego uprojektował, po zeyściu jego JW. z Humieckich Małachowska Kanclerzyna W. K. Projekt s. p. Męża swego do skutku przywiódł w roku 1762. Z wyliczonych pieców trzy, to jest: *Stąporkowski* i dwa *Janowski*, dostały się JW. Mikołajowi Małachowskiemu Woiewodzie Sieradzkiemu, *Ruski brod* przypadł na JW. Antoniego Małachowskiego Sekretarza W. Koronnego, nakoniec *Rudzki* dziedziczy JW. Stanisław Małachowski Referendarz Koronny. Piec *Janowski* rachuje się za dwa, ponieważ pomiędzy zewnętrznymi murami dwie są zaprawy, a zatym dwa piece, miechy także są podwójne, ten jednak piec od kilku lat jest opuszczony, już to, że lasów zabrakło, już, że jest znacznie zruynowany.

2. Z wyliczonych pieców wszystkie były wysokie na łokci 12, terażniejszych czasów jedne podwyższono do łokci 13, drugie do 14. Piec *Ruda* zwany, dawniej był zupełnie podobny do Francuzkiego, lecz w roku terażniejszym przydano komin, -zaczynamy odmienioną go na Niemiecki.

3. Zaprawa u spodka jest długa i szeroka na calów $13\frac{1}{2}$, u wierzchu na calów $14\frac{1}{2}$, pod formą jest głęboka na calów $13\frac{1}{2}$.

4. Na zaprawę sprowadzają kamień z pod *Duraczowa*; będący pod *Stąporkowem*, dłużey wprawdzie w ogniu trwa niż *Duraczowski*, lecz

lecz że go nie wiele, zatym *Duraczowski* piec zaprawiają; na zaprawę wychodzi kamienia sztuk 15, niekiedy 16.

5. Od spodka w łokciu 4. kończy się pieca największa obszerność, to jest: że *Rusztu* koniec wyższy przypada wysoko od spodka na 4. łokcie, w tej wysokości piec ma szerokości łokci 3.

6. Szychta, albo Gichta ma w kwadrat łokieć 1. calów 10 $\frac{1}{2}$, zaczyn piec tu wspomniane u spodka są obszerne w kwadrat na calów 13 $\frac{1}{2}$, w szychcie ma calów 34 $\frac{1}{2}$, w ruszcie na calów 72.

7. Pieca *Stąporkowskiego* i *Rusko-brodzkiego* bok każdy zewnętrzny ma w kwadrat łokci 14, pieca zaś *Rudzkiego* bok każdy zewnętrzny w kwadrat ma łokci 16.

8. W pomienionych piecach nad sklepieniem framug, w około idzie ankra żelazna, daley w około dane są dwie ankry dębowe, i dwie żelazne; wyżej, czyli w środku także dwie ankry dębowe i jedna żelazna, pod szychtą także dwie ankry drewniane, i dwie żelazne; w kominie nad szychtą według potrzeby dają ankierki żelazne, już mniejsze, już większe.

9. Forma jest miedziana, tej oko, czyli koniec cienszy, niekiedy ma dyamentu cal 1. lin: 9, niekiedy calów 2. lin: 3. Wysokości cal 1. lin: 5, albo cal 1. lin: 10. Forma leży do grunt-wagi, niekiedy jednak tej oko cóżkolwiek opuszczają, albo podnoszą. Mistrz piecowy osadzając formę, Smelcerzów oddala od pieca, od ułożenia bowiem formy, rudy topienie zawisło, nawet gdy piec idzie, formy oko musi powiększać, albo zmniejszać.

10. Miechy są drewniane, długie na łokci 7. calów 3.

11. Piec *Rudzki* i *Rusko-brodzki* na iedney zaprawie, niekiedy idą tygodni 30, niekiedy 40, ponieważ pod czas żniw, nie można rudy i węgla dowozić, gdyby zaś rudy, węgla, i wody nie brakowało, na iedney zaprawie dłużejby iść mogły. Piec *Stąporkowski* na iedney zaprawie zawsze dłużej niż pierwsze idzie, ponieważ polowa robota dowożeniu węgla i rudy nie przeszkadza. Piec *Stąporkowski* ostatni raz na iedney zaprawie siedł dwa roki i tydzień 1, to jest: zaczął iść dnia 12. Lipca R. P. 1780. stanął zaś 20. Lipca R. P. 1782, w tym czasie przeciągu wydał żelaza surowego cetnarów 13,358, funtów 50. (cetnar żelaza waży funtów 160.) przyznać więc potrzeba, że kamienie nasze dłużej ogień wytrzymują, niż zagraniczne, ponieważ żaden Zagraniczny piec na iedney zaprawie tak długo nie siedł.

12. Rudy są skaliste albo gnieździste, o nich wyżej w Artykule 4. mówiło się.

13. Ponieważ same rudy skaliste mają, więc ich nie płócza.

14. Do pieca Stąporkowskiego rudę od *Starej góry* sprowadzoną przepalaia i słuca, inne surowe i potłuczone w piec sypia. Do pieca zaś Rudzkiego rudę płócza.

15. Topią kilka gatunków rudy, sypiąc ie w piec, żadney pewney proporcji nie zachowują, lecz raz iedney, drugi raz drugiey więcey dodają, w tym także Mayster piecowy sekret chowa. Na szychtę wychodzi węgli 8. wolwasów (wolwas czyni trzy ćwierci miary terażnieyszej) rudy zaś treytaków 12, gdy węgle dobre; ieżeli zaś węgle są podlejsze, rudy sypią treytaków 11, albo 10. Do pieca Stąporkowskiego iest 5. Fryszerek i Topornia, na utrzymywanie tyłu pieców przez cały rok, potrzebują drzewa sążni 25,505, te bowiem dają węgli koszów 9,100, i prawdziwie tyle tam drzewa i węgli na rok spotrzebowano; w piecu Stąporkowskim w roku stopiono rudy wozów 7,132, z niey odebrano żelaza surowego cetnarów 6,747.

16. Puszczając piec, do rudy dodają trochę kamienia wapiennego, w dalszym nawet przeciągu onegoż raz więcey, drugi raz mniej dosypują.

17. Gęsi leia, czyli spusty żelaza surowego przypadają po 8. albo 9. szychtach; Gęś niekiedy waży cetnarów 13, ordynaryina zaś gęsi waga cetnarów 12; w tygodniu wydaia gęsi 11, zaczym w piętnastu godzinach spust przypada; ieżeliby korcy miano lać, na ów czas spuszczaia surowiec po szychtach 12.

18. Mayster Piecowy, od Pieca Stąporkowskiego bierze na tydzień złotych 16; oprócz tego przy skończonym roku bierze gratyfikacyi złotych 100; siana fur 6; piwa beczek od garcy 72, sześć; owsa korcy 12, nakoniec ma wolne pomieszkanie, ogrody, pola i łąki. Mayster Pieca Stąporkowskiego zawiaduje piecami zwanemi Ruski brod, Ruda, Krolewiec, i Antoninow (ostatnie dwa należą do JW. Hyacynta Małachowskiego Podkanclerzego Koronnego) od każdego z tych pieców bierze na tydzień po złotych 12; w położoną płać nie wchodzi lanie naczeń, za lanie bowiem osobną ma nadgodę, a tę dosyć znaczną, bo ieżeli się nie leni, i we wszystkich piecach leie, na rok może zyskać około 5000. złotych; zebrawszy tygodniową płać od 5. pieców, o którey trochę wyżey mówiło się, i dodawszy ia do płacy od lania, pokazuię się, iż na rok może wysłużyć i zarobić około 8000. złotych. Ta summa iest znaczna, a żatym niemających pewnego sposobu do życia, powinna by zachęcić do uczenia się tak zyskowej wiadomości. Smelterz ieden na tydzień bierze
złotych

złotych 6, Gichciarz złotych 4, tłuczący zuzel złotych $4\frac{1}{2}$; przy piecu jest dwóch Smelcerzów, Gichciarzów trzech, tyleż tłuczących zuzel, albo Tłuczarzów.

19. Wóz rudy trzyma kiblów 7. Kibel garcy 8, od urobienia woza rudy płaci się złoty 1, od szesnastego zaś woza daie się złotych 2, to jest: Górnik za wydanie 16. wozów rudy, bierze złotych 17. Kibel zawiera w sobie dwa treytaki, albo dwie nieczułki.

20. Kurzacze składają Mielerz z siągów 30, z mielerza oddają węgli koszów 12, albo 13; od kosza węgli płacą im po groszy 15; przeto od wykurzenia mielerza biorą po złotych 6, albo $6\frac{1}{2}$.

21. Kosz węgli bierze 8. wolwasów; od przywiezienia kosza węgli płaci się po groszy 25. Fura rudy bierze kiblów 11. i od fury płaci się groszy 15, albo 20, albo 27, to jest: mniej albo więcej, według odległości; od urąbania siąga sprawiedliwego, płaci się groszy 15, od mniejszego groszy 12.

22. Na Stąporkowie i Ruskim-brodzie, z siedmiu cetnarów surowcu Fryszerze oddają żelaza czystego 5. cetnarów, a zaś z pół-osma cetnara surowizny wychodzącej z pieca Rudzkiego, oddają 5. cetnarów czystego.

23. Zaprawa pieca Fryszerskiego jest długa na łokieć calów 6, szeroka na łokieć, głęboka na calów 10, albo 11; robią ją z blach lanych. Formę w ogień wysuwają na calów 3, niekiedy na calów $3\frac{1}{2}$; oko formy jest obszerne na pułtora cala.

24. W spomnionych piecach leżą naczynia już w glinie, już w piasku, od lania w piasku Maystrowi płaci się od cetnara zł: 1. g. 8. w glinie zł: 8.

25. Na Janowie jest tłuczka, w której zuzel tłuką, z niego na rok odbierają żelaza w drobnych kawałkach około 200. cetnarów, Tłukarzowi od cetnara płacą złotych 2. groszy 15.

26. Gontali, bretnali &c. na Skarb nie robią.

27. Cenę żelaza podano następującą.

Zelaza Szynowego i kratowego Cetnar	Zł: 29.
— Sztabikowego Cetnar	Zł: 30.
— W Ankrach i Szwedzkim długim	Zł: 37.
— Fryzowanego	Zł: 41.
— W blachach ordynaryjnych dla Slosarzów Cet:	Zł: 60.
— W naczyniu Młyńskim, Kowalskim, Szkutnym i Tartakowym Cetnar	Zł: 60.
— W Kowadłach	Zł: 66.
— W Buzach do Pomp i innego modelowanego	Zł: 76. albo 80.
— Piła do Tartaka kosztuje	Zł: 26.

H

Zela-

Zelaznego lanego naczynia, [czyli w glinie, czyli w
piasku Cetnar Zł: 29.

Porównyując odpowiedzi nadesłane od zawiadujących Fabrykami żelaznemi Xięcia Biskupa Krakowskiego, z odpowiedziami danymi od mających dozór nad takimi Fabrykami JJ. WW. Małachowskich, łatwo wnieść, które Fabryki utrzymywanie mniej, a które więcej kosztuje, z tych odpowiedzi doczytać się można, jaka różnica między piecami naszymi zachodzi.

Piec na Antoninowie.

JW. Hyacynt Małachowski Podkanclerzy Koronny wystawił Piec wielki R. P. 1781. i nazwał go *Antoninow*, od imienia ANTONINY RZEWUSKI Małżonki swojej. Takowy Piec założony jest na trakcie z Warszawy do Krakowa, zaczym przejeżdżający do pomienionych Miast, mają wszelką sposobność oglądania Fabryki, i przypatrzenia się już rudy gatunkom, już sposobowi topienia oneyże.

Pieca Antoninowskiego nie tylko dogląda ten Mayster, który zawiaduje *Stąporkowskim*, *Rudzkim* i *Rusko-brodzkim*, iako się wyżej namieniło, ale też dał w nim pierwszą zaprawę, zaczym takowy Piec wewnątrz prawie te same ma wymiary, podług których poprzedzające zbudowano, więc opisywać ie sędzę za rzecz mniej potrzebną; że zaś JW. Hyacynt Małachowski nową Fabrykę kazał wysztachować, aby ci, którzy podobne zakładać mają, w porządne budynkow stawianie wprawili się; wykładam Kopersztych, na którym ostatni piec, wraz z budynkami do Fabryki potrzebnymi jest wystawiony.

a Piec wielki, iak go zwierzchu widać.

b Szychta, nad tą jest dachowka, aby iey ogień z pieca wybuchający nie zapalił.

c Most Szychtarkowy, po nim Szychtarz z węglarni wózi węgle na Szychtę. Nad mostem jest dach drewniany, który most i Szychtarkę od słońca zasłania.

d Waga, którą surowiec z pieca wychodzący ważą.

e Pogródki któremi woda płynie już na koło miechowe i młotowe, już w płóczkę.

f Most od pieca wielkiego do tłuczki i płóczki.

g Tłuczka i płóczka, w tym bowiem piecu topią rudę skalistą i gniezdziłą, zaczem skalistą tłuką, gniezdziłą płóczą, która że bywa w wielkich sztukach, więc ią także tłuką.

h

h Piec rósztowy w którym rudy przepalaia.

i. Szopa na rudę, ta na cztery części jest podzielona, aby różne gatunki rudy były osobno.

k Upust.

l Stawa.

m Rzeka kołowa, czyli którą woda obracająca koło odpływa.

n Rzeka upustowa.

o Węglarnia murowana, od pieca wielkiego znacznie oddalona dlatego, aby piec ocalał, gdyby od węgla nie dobrze zagaszonych zapaliła się, (to zaś bardzo często przytrafia się) oprócz tego, ścianę do pieca obroconą znacznie wysoką wymurowano, aby w przypadku pożaru, ogień do pieca nie doszedł; ostatnia węglarnia bierze węgli koszow 300; mosty po których do niej wieżdzą są dębowe.

qq Förtki dwie do węglarni.

r Domostwo Pisarza.

ff Dwa domostwa dla ludzi piecowych.

tt Domostwa dwa, w nich po dwóch gospodarzow mieści się, przecięż każdy z nich ma osobne wnieście z podwórza.

uu Trakt z Warszawy do Krakowa.

Piec Antoninowski ile w tygodniu wydawał żelaza surowego, pokazuje się z Tabelli przyłączoney. Aby zaś wydatek pieca Antoninowskiego i innych naszych, z wydatkiem pieców zagranicznych mógł każdy porównać i wnieść, jeżeli nasze Fabryki żelazne tak dobrze idą iak zagraniczne, cetnary nasze kładę z redukowane na Wiedeńskie i Szwedzkie morskie zwane *Szyfunt*. Jan Michał Schwarzer *Scholarum Piarum* w Arytmetyce wydanej w Wiedniu 1762, na Cetnar Wiedeński rachuje funtów naszych 115, Szwedzkich zaś 135: Cetnar morski Szwedzki zwany *Szyfunt*, waży funtów Szwedzkich 400; u nas cetnar żelaza waży funtów 160, w Wiedniu zaś tylko funtów 100, albo naszych 115. To ostrzegłszy kładę Tabelę, na której kolumna pierwsza znaczy tygodnie, druga cetnary, trzecia funty nasze, czwarta cetnary na funty odmienione; piąta cetnary, szóstka funty Wiedeńskie; siódma szyfunt, osma funty Szwedzkie; dziesiąta pudy, dziesiąta funty Moskiewskie.

TABELLA

Zelaza surowego, które w tygodniach wydawał Piec Antoninowski, puszczonego Roku 1781, zastanowiony 1782.

Tygod- nie.	Wydaj Polskich			Wiedeńskich		Szwedzkie		Pudy Mo- skiew: a Funt:40.	Funt
	Cetn:	Funt:	Funt:	Cetnar:	Funt:	czyfunt:	Funt		
1	78	--	12480	180	52	36	250	312	-
2	120	--	19200	166	59	56	38	480	-
3	125	140	20140	175	13	59	24	503	20
4	140	--	22400	194	78	65	295	560	-
5	175	80	28080	244	17	82	196	702	-
6	180	120	28920	259	46	84	349	723	-
7	180	100	28900	251	30	84	325	722	20
8	182	140	29260	254	43	85	347	731	20
9	178	48	28528	248	7	83	289	713	8
10	171	--	27360	237	92	80	119	684	-
11	158	--	25280	219	84	74	278	632	-
12	164	20	26260	226	35	76	157	656	20
13	176	80	28240	245	57	82	351	706	-
14	174	100	27940	243	95	82	133	698	20
15	170	20	27220	236	69	79	53	680	20
16	164	80	26320	228	87	77	79	658	-
17	156	60	25020	217	57	73	161	625	20
18	153	120	24600	213	91	72	77	615	-
19	157	40	25160	218	78	73	335	629	-
20	150	80	24880	216	35	73	7	622	-
21	154	120	24760	215	30	72	265	619	-
22	153	40	25320	220	17	74	122	635	-
23	150	--	24000	208	69	70	173	600	-
24	159	20	25460	221	39	74	287	636	20
25	155	80	24880	216	35	73	7	622	-
26	154	90	24730	215	4	72	230	613	10
27	156	54	25014	217	69	73	188	615	14
28	158	20	25300	220	-	74	100	607	20
29	155	40	24840	216	-	72	360	621	-
30	154	60	25180	218	95	73	358	629	20
31	160	20	25620	222	78	75	75	640	20
32	158	--	25280	219	82	74	75	632	-
33	159	30	25470	221	48	74	399	631	30
34	158	40	25320	220	17	74	122	633	-
35	156	30	25000	217	39	73	347	625	-
36	155	40	24840	216	-	72	360	621	-
37	157	60	25180	218	96	73	358	629	20
38	157	--	25120	218	43	73	278	628	-
39	159	25	25465	221	43	74	293	634	5
40	158	60	25340	220	35	74	147	633	20

We-



do Karty 61.

TABELLA

TYGODNIOWA KUZNICZNA KLUCZA KROLEWIECKIEGO.

Nro: 1. à die 7ma 7bris, ad 15. ejusdem R. P. 1782.

PERCEPTA.	Zelazo surowe.																								Zelazo kute.										Summa tygodniowa.			
	Siagi.	Węgle.	Ruda.	Wapno.	W Gęsiach.			W lanym naczyniu.				Szynowe à fl. 29.		Sztabowe à fl. 30.		Płuźne à fl. 36.		Extra à fl. 36.		Naczynia à fl. 60.		Zelaza surowe- go.		Zelaza kute- go.														
								w glinę.		w piasek.																												
					Nro.	Kosze.	Wozy.	Kible.	Gęsi.	Cetna- ry.	Funty.	Cetna- ry.	Funty.	Cetna- ry.	Funty.	Cetna- ry.	Funty.	Cetna- ry.	Funty.	Cetna- ry.	Funty.	Cetna- ry.	Funty.	Cetna- ry.	Funty.	Cetna- ry.	Funty.	Cetna- ry.	Funty.									
Remanen. p. 7. 7bris	37018	292	5511	- -	246	2589	120	2	150	174	58	77	90	-	40	5	40	-	50	2	20	2767	8	85	80													
Accessit.	2719	w lesie																																				
Ukurzono	-	37										15	-	5	-									28														
Ukuto na	M.	-	u Grze-	gorza								5	80	2	80																							
Detto	M.	-	u loze-	fa																																		
Summa	39737	329	5511	- -	246	2589	120	2	150	174	58	98	10	7	120	5	40	-	50	2	20	2767	8	113	80													
EXPENS.																																						
Wyrobiono na Frzyszer-	kach	-	-	-	3	39	120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39	120	-	-													
Wydano do Frzyszer-	-	37																																				
Wykurzono.	92											10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-													
Wydano na Assygnacyę	do N.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27	40													
Detto na odstawę do	Q.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-													
Za kwitami	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-													
Summa	92	37	- -	- -	3	9	120	-	-	-	-	27	-	4	-	-	-	-	-	-	-	39	10	27	40													
Reman: p. 15. 7bris	39645	292	5511	- -	243	2550	-	2	150	174	58	71	10	7	80	5	40	-	50	2	20	2727	48	86	40													

Piec wielki Krolewiecki stoi tygodni Nro. 18. albo idzie Nro. 20. gdy idzie przypisuje się percepta Zelaza surowego, to jest: przybyło gęsi 11. wających Cetn: 150. Funty: 30.

Płaca tygodniowa Złotych 2200.

Miejsce kołokowych w tym tygod: robiono.

Summa general: Mielera: 7 7 9 23

Rizo: wane: 4 5 5 15

Skład: ne: 3 3 3 11

Summa general: 45 26 29 100

Węgli Dystry: 12 13 25

Do Frzyszer: 33 13 46

Do Frzyszer: 33 13 46

Do Frzyszer: 33 13 46

Do Frzyszer: 33 13 46

Do Frzyszer: 33 13 46

Do Frzyszer: 33 13 46

Do Frzyszer: 33 13 46

Do Frzyszer: 33 13 46

Do Frzyszer: 33 13 46

Do Frzyszer: 33 13 46

TABELLA

Robiących Górników w lasach, czyli dołach rudnych Starostwa Radoszyckiego,

Dnia 28. 7bris 1782.

Miejsce rohoty.	Imiona i Nazwiska Gornikow.	w którym sążniu.	Na czym stanęli.	Liczba ro- biących.	Strawne.	
					Złote.	Grosze.
W Grabowce	Jozef Mazarkiewicz z żoną	10	Doł stary	3	12	-
	Piotr Węgiel z Kowalem	8	Dobili się Ciąglicy	2	8	-
	Michał z Goralem	6	Kamień strzelaia	2	8	-
Za Grodziskiem	Mateusz z Towarzyszami	11	Czerwienow wałowych dobili	3	12	-
	Wrona z Towarzyszem	6	Ziemia siwawa	2	8	-
W Sadku Jachimowickim	Jozef Czech z Antonim	4	Ziemia opoczysta, woda panuje	2	8	-
	Jan Mielczarczyk z Towarzyszem	6	Ziemia żółta	2	8	-
In Summa		51	-	16	64	-

Według świadectwa *Swedenborga*. Piece Styryjskie, zwane *Stuck-Ofen*, na tydzień wydaia surowcu cetnarow 70, a zaś piece zwane *Floss-Ofen* daia go w tygodniu cetnarow 245. Szwedzkie piece według tego Autora na tydzień daia surowcu *Szyfuntów* 70, a naywięcej 77, *Moskienskie* piece w tygodniu wydaia surowcu pudow 600, o Angielskich pisze, iż w 24. godzinach wypuszczaią z nich żelazo raz albo dwa razy, i że z każdego spustu odbieraią surowcu po *Szyfuntów* $7\frac{1}{2}$, zaczem w niektórych dniach odbieraią żelaza 15. *Szyfuntów*, w innych $7\frac{1}{2}$, przeto można mowić, iż w tygodniu odbieraią surowcu od 75. aż do 80. *Szyfuntów*; porównawszy więc wydatek pieca Antoninowskiego z wydatkiem pieców zagranicznych, wniesć należy, że ieżeli nie większą, to przynajmniej równą wagę surowcu z zagranicznemi wydaie; zaczem wniesć potrzeba, że w kraju naszym Fabryki żelazne, ieżeli nie lepiej, to przynajmniej tak dobrze iak zagranicą idą.

Chociaż Fabryki żelazne J. W. Hyac: Małachowskiego Podkan: Koron: tak dobrze iak zagraniczne idą, aby iednak do wyższego doskonałości stopnia mogły być doprowadzone, Pan ten ustanowił nad Górnikami Dozorcę, i temu obowiązki ściągające się do wydoskonalenia kopania rudy przepisał; oprócz tego, aby w każdym tygodniu dokładne mógł mieć Fabryk swych opisanie, Ekonomom i Pisarzom piecowym podał *Tabelle* tygodniową, według której wszystkie Fabryczne *Artykuły*, kródko lecz iasnie opisywać powinni. Ze zaś takowe rozrządzenia mogą być użyteczne dla zakładających nowe Fabryki, wykładam obowiązki Dozorcy Górników przepisane, i *Tabelle* tygodniową przyłączam. Zaczynam mowić o obowiązkach dozorczy Górników.

Jest on pierwszym ich dozorcą, pod nazwiskiem *Rudnego*, przeto wiedzieć powinien o statkach górniczych, to iest: o Linach, Kiblach, Skopkach, Perlikach, Kłaniach, Swidrach, Zygadłach, Łyzkach, Prochu, Lampach potrzebnych do świecenia w dołach rudnych; oprócz tego *Rudny* wiedzieć ma, który Górnik, w którym czasie iaki Statek lub naczynie wziął z Prowentu; ieżeli które naczynie potrzebuie naprawy, te do zreparowania nieodwłocznie dać powinien, aby w robocie żadney zwłoki nie było. Proch do strzelania rudy, i papier na ładunki, *Rudny* Gornikom pod wagą oddawać powinien. Obowiązany iest *Rudny* doły wybite widzieć dwa razy w tygodniu, raz w poniedziałek lub wtorek, drugi raz w Piątek albo w sobotę; będąc w dołach, powinien uważać ieżeli czembrzyny i stęplówki dobrze dane, ieżeli przebitki z dołu do dołu porządnie

zrobione i stęplówką dobrze nbeśpieczone, czyli Górnicy "wszystkę rudę wybrali, i spodniey nie opuścili; do *Rudnego* należy uwiadomić Pisarza Fabryki, ile dni robił każdy Górnik, aby Pisarz proporcjonalnie każdemu mógł zapłacić. Nakoniec *Rudny* powinien donieść Dworowi, iż z tego lub owego dołu w Niedzielę wodę wylewać potrzeba, aby temu wcześniefy zaradzono. Teć to są obowiązki *Rudnego*, za ich wypełnienie ma na Rok Zł: 120, które mu Pisarz co pułroku, iuż w gotowiznie, iuż w zbożu podług tacy wydawać powinien. *Tabelle* tygodniową co Niedziela Pisarze oddają; na niej wyrażają wiele iest siągów drzewa, kosztów węgla, wozów rudy, wiele kiblów wapna; wyrażają siła iest żelaza surowego w gęsiach, cetnarach, funtach; piszą ile mają surowcu w naczyniach lanych w glinę albo w piasek; donoszą ile mają żelaza kutego różney ceny, ile tygodni piec idzie albo stoi; oznajmują wydatek węgla, liczbę mielerzow złożonych, obrazowanych, ile siągów przygotowanych; wspomniane artykuły opisują na arkuszu tym porządkiem: *Tabella Tygodniowa* i t.d. Z tey *Tabelli* pokazuje się iakową ceną, które żelazo przedają.

Na *Tabelli* Górniczney tygodniowey, wyrażeni są Górnicy, położona ich liczba, wytknięte miejsca w których robią; dołożono którzy iak głęboki dół skopali, na czym staneli, ile w tygodniu pomiędzy wybrali; przeto na *Tabelle* tygodniową górniczną okiem rzuciwszy, można wiedzieć, iak robota górników idzie, i ile kosztuje. Jeżeli Górnicy z dołów rudę wydają, dokłada się na *Tabelli* ile iey który wydał. Nietylko zaś z ostatnich *Tabell* co tydzień stan Fabryki poznają, lecz dozorców iey podług nich rachunkow słuchają.

Piec Wiszniowski.

W Litwie w Powiecie Oszmiańskim, w Dobrach JW. Joachima Chreptowicza Podkanclerzego W. X. L. Wiszniów nazwanych, dawniefy była Dymarka na Rzece Olszaney, tę z woli JW. Chreptowicza zniesiono, Rzekę dwiema groblami, o półwierci mile od siebie odległemi opasano; u dolney grobli w Roku 1780. Piec wielki wymurowano, u górney zaś trzy Fryszerki zbudowano.

Piec od fundamentu aż do Gichty iest wysoki na Litewskich łokci 12. Sam piec wewnątrz iest okrągły cyrkularny; w górze węższy w poszrodku to iest nad rósztym, czyli nad częścią, którą brzuch pieca nazywają, także okrągławo rozszerzony. Futrowanie czyli mur wewnętrzny pieca (obacz *Plan: I. Fig: 1. 4. Sec: Nauki o gatunkach rudy*

rudy) jest w iednę cegłę na glinę osadzoną wyprowadzony; między Futrowaniem a murami czyli bokami pieca, jest próżne miejsce na ćwierć łokcia szerokie, to jest: iż futrowanie przez całą pieca wysokość, od jego murów zewnętrznych wszędzie na ćwierć łokcia jest oddalone, pomienione próżne miejsce piaskiem napełniaią, który tego ubiiaią.

Do Pieca Wiszniowskiego kamienie na zaprawę sprowadzają z Polski z Radomskiego z gór *Smagowskich*, te lądem przywożą do Warszawy; z Warszawy Wisłą, Bugiem, Narwą, Biebrą spuszczaią ie do Krasnegoboru, z tamtąd do Grodna przewożą ie lądem o mil 6, nakoniec Niemnem i Berezyną dochodzą do Wiszniowa, o milę od Pieca wielkiego.

Pod spodkiem zaprawy są dwa lufty sklepięone nakrzyż przecinaiące się, aby w nie wilgoć z pod pieca zbierała się. Ankiei drewnianych, któremi piec opasany, są cztery pary, żelaznych ile potrzeba, Formą u pieca jest miedziana, Miechy u pieca i w Fryszerkach są drewniane. Na zaprawie pierwszy raz dāney piec szedł 45. tygodni.

Łączną tylko rudę topią, która w wielkiej obfitości na płaszczyszach rozległych około Rzeki Berezyny znayduie się, jest zaś dwoiaka, to jest: iedna w kawałach dużych i twardych koloru ciemno-stalistego, druga żółtawa w kawałkach drobnych, czyli iak tam mówić zwykli, jest sypka. Rudę tameczną kopią głęboko na łokieć, albo na półtora łokcia, pod nią znayduie się woda i piasek; z tych rud iedną wożą do pieca o milę, drugą o półtory mili. Ruda tameczna róższutowania nie cierpi; płóczą ią w naczyniach iak rzeszoto zrobionych, wypłókaną do pieca przywożą. W tygodniu wrzucaią w piec rudy kiblów 420. wapna 26. W przeciągu 24. godzin dwa razy żelazo spuszczaią, gęś odlana iuż więcej iuż mniej waży, bo ieżeli żadnych naczeń ani w piasek, ani w glinę nie leią, gęś więcej waży, przeciwnie gdy naczynia odlewaią, waga gęsi jest mnieysza; powszechnie atoli mówiąc, w tygodniu wydaie piec cetnarów od 160, aż do 100. (Cetnar tameczny waży 110. funtów Berlińskich, albo Polskich funtów 104 $\frac{1}{4}$, że zaś cetnar Polski ma funtów 160, przeto 200. cetnarów tamecznych, czyni Polskich cetnarów 131.)

Przy Piecu iest Mayster, dwóch Smelcerzów; dwóch Szychciarzów, i ieden pomocnik, który Maystrowi dopomaga robić formy gliniane.

Robotnikom za kibel rudy wypłókaney płaci się gr. 5. od przywiezienia zaś kibla rudy do pieca, płaci się gr. 6. Fryszerze z ośmiu cetnarów surowcu oddaia pięć cetnarów żelaza kutego; od cetnara żelaza sztabowego płaci im się złotych trzy; w każdej Fryszerce iest czterech

rech ludzi. W Piecu Wiszniowskim leią różne rzeczy w glinie i w piasku. Żużlu nie tłuką.

Rzemieślnicy osiadli żelazo kupują, z niego na swój zysk robią gontale, i t. d. Cetnar żelaza sztabowego na miejscu przedają po Żłt. 28. i cały wychód z Fabryki z wielką łatwością sprzedaje się.

ARTYKUŁ V.

Zysk z Fabryk Żelaznych Kraiowych.

Z Regestrów Komór celnych pokazuje się, iż do Roku 1769, przez Gdańsk wchodziło do nas żelaza Szwedzkiego w sztabach już wielkich już małych, około dwunastu Tysięcy cetnarów, takowy handel utraciła Szwecya, bo dla ceł Pruskich żelazo Szwedzkie stało się zbyt drogie. Niektórzy Kowale i Szłosarze sztuki które z żelaza kraiowego robią, przedają za zrobione z zagranicznego, oszukują w prawdzie niebiegłych, lecz dają zaświadczenie, że kraiowe żelazo tak jest dobre iak Szwedzkie, gdy z niego narzędzia różne i tak piękne, i tak trwałe iak z Szwedzkiego robić mogą. Można zaś z naszego żelaza robić różne narzędzia, i tak piękne, i tak trwałe iak z Szwedzkiego, ponieważ teraz Karęty i inne powozy żelazem kraiowym kują, zamki różne robią, a przecięż są tak trwałe i piękne, iak gdyby z Szwedzkiego były zrobione. Oprócz żelaza Szwedzkiego wchodziło do nas Węgierskiego, zwłaszcza w cwiekach gontowych, około dwóch Tysięcy cetnarów, lecz i ten handel kraiowe Fabryki na siebie przejęły, ponieważ robią gontale, i oprócz nich głowacze, skutniki, w Kuźnicach Xcia Biskupa Krakowskiego, Konieckich, Radoszyckich i innych. Nakoniec z Moskwy już do Litwy już do Polski sprowadzano żelaza około ośmiu set cetnarów, lecz ostatniemu wprowadzaniu po części zapobiegł JW. Chreptowicz Podkanclerzy W. X. Lit. wystawiwszy piec wielki w Wiszniowie. Zebrawszy wielość żelaza, które dawniej do nas z zagranicy wchodziło, pokazuje się, iż za nie wychodziło z kraiu około dwudziestu siedmiu Tysięcy czerwonych Żłotych, teraz przeciwnie na wyprowadzeniu onegoż zagranicę cóżkolwiek zyskujemy, ponieważ do oderwanych świeżo Prowincyi (naszego żelaza naywięcej wywożą do Prowincyi od Austrii zabranych) wychodzi go około dwóch Tysięcy cetnarów. Wyznać że dotąd nie wiele na naszych żelaznych Fabrykach

kach zyskujemy, lecz gdy czasem więcej Fabryk powstanie, handel w proporcji ich liczby powiększy się. Ponieważ okazało się, iż za żelazo nietylko z kraiu pieniądze nie wychodzą, lecz cóżkolwiek onychże wchodzi, zaczym zostające przydawszy do wchodzących, można mówić, że kraj na Fabrykach żelaznych około 29. Tysięcy czerwonych Złotych zyskuje.

Sprowadzanie Kos bardzo nas uboży, pokazuje się bowiem z *bilansów* Skarbowych, iż w Roku 1776. weszło do nas z Austrii Kos cetnarów 1497, z Prus i Szląska górnego Sztuk 51680; w Roku 1777. z Austrii weszło Kos cetnarów 2636. z Prus i Szląska sztuk 38880. w Roku 1780. weszło do Krakowa z Austrii Kos cetnarów 535; przeto z Austrii w trzech leciech weszło do nas Kos cetnarów 4668, z Prus zaś i Szląska w dwóch leciech weszło onychże sztuk 90560. Kos Austriackich naytańszych cetnar rachując po Zł: 80, pokazuje się, iż do Austrii w trzech leciech wyszło od nas za Kosy 373440. Zł: naszych. Pruskich i Szląskich Kos sztukę rachując po Złotemu, wniesć należy, iż za nie w dwóch leciech wyszło zagranicę 90560. przydawszy je do pierwszych, Summa 464000. pokazuje, ile za Kosy pieniędzy z kraiu wychodzi. JW. Jezierski Kasztelan Łukowski starając się zapobiedz za Kosy tak znacznych Summ zagranicę wywożeniu, w *Sobieniu* o 4. mile od Warszawy założył Kos. Fabrykę; która aby go mniej zatrudniała, nie ma dozoru nad Maystrami, zostawia im wolność robienia gdy im się podoba, a wyrobione Kosy od nich zakupuie, płacąc każdą po groszy naszych 27. zaczym za 100. Kos płaci 90. Zł:; gdyby każdą odprzedał za Zł: 1. na Zł: 90. zyskiwałby 10. co nie jest małym procentem.

Naymniejszą cenę cetnara Kos Austriackich położyłem Zł: 80, ponieważ różne ich są gatunki, a wiedzieć nie można dokładnie, ile których najwięcej wchodzi, zdaie się jednak, iż kupcy najwięcej chcąc zyskiwać, naytańsze sprowadzają.

Względem gatunków Kos Austriackich, ich różney ceny i Fabryk, w których je robią, mam informacją nadesłaną z Krakowa dnia 28. Junij Roku 1781. Wspomnioney informacyi jest wyrażone, iż w *Sztaierze* kompanie mają dwie Kos Fabryki, to jest *Sztaierską* i *Waytowską*, *Sztaierska* jest przedniejsza, *Waytowska* podlejsza. Magazyny Kos są także dwa, jeden w *Sztaierze*, drugi w *Waytownie*. Z pomienionych Magazynów Kosy na Mułach przewożą do *Kremzy*, tam je ważą, i Furmanom wydają, aby je do Krakowa, lub innych miast prowadzili, dla tego zaś Kosy do *Kremzy* na Mułach przesyłają, iż dla gór zbyt przykrych, żaden Furman do *Sztaieru* ani *Way-*

towa nie puszcza się. Na Kosach dają różne cechy, z których kupcy ich dobroć poznają. Kosy dwoiakiego są gatunku; to jest: trawne i siezczane; z ostatnich iedne są krzywe, drugie proste; z pierwszych także czyli trawnych iedne są dłuższe, drugie kródsze; Kos czyli trawnych, czyli siezczanych kładę gatunki, przyłączam oraz dwoiaką ich cenę, to jest: pierwszą podług której w Fabryce, drugą zaś podług której w Kremzy przedają ie.

	kosztuie.	przedaie się za
	Zł: Niem:	Czer: Złł: Złł:
100. Kos siezczanych Sztaierskich krzywych	30.	9. - 6.
100. takich prostych	30½.	9. - 9.
100. Kos trawnych długich Sztaierskich	26.	7. - 10.
100. takich kródszych	24.	7. - 4.
100. takich ieszcze kródszych małych	22.	6. - 9.
100. Kos trawnych długich Waytowskich	21½.	6. - 12.
100. takich kródszych	20½.	6. - 4.
100. takich ieszcze kródszych	19.	5. - 14.

Ostatnią Kos cenę, a ieszcze tę, którą ie na mieyscu przedają położylem, że zaś w Kremzy daleko drożey przedają ie, czyli po czerw: Złł: 5. Złł: 14, przeto łatwo wyrachować, ile za Kosy z kraiu pieniędzy wychodzi, gdyby naytańsze sprowadzano, lecz że kupią droższe, takowy wydatek znacznie powiększa się. Nie wchodzę, ieżeli Kosy kraiove w początkach będą tak dobre iak Sztaierskie, nie roztrząsam iaka ich być może cena, lecz zamysł robienia ich, dla kraiu sądzę być bardzo użyteczny.

Z Przywileiów wyżej położonych, a mianowicie Jana Kazimierza pokazuje się, iż dawniey robiono u nas broń dla Woysk kraiowych, z czasem takowe fabryki zostały zaniedbane, przeto przymuszeni byliśmy, dla Woysk sprowadzać broń z zagranicy, sprowadzając ią zaś, czyniliśmy Woysko nasze niezdatne do obrony kraiu; roztropnie bowiem sądząc, wnieść należy, że dobrego oręża nikt na siebie nie sprzedaje, zaczem sprowadzając broń zagraniczną, ogłaćamy się z pieniędzy, i broń podobno nieużyteczną, Woysku podaiemy. Ze zaś za broń woyskową znaczne z kraiu wychodziły, i wychodzą pieniądze, wnosząc z tąd, iż od Roku 1777, aż do Roku 1780, sprowadzono broni, to jest Flint z bagnetami sztuk 4540, za każdą zapłacono Złł: 34. przeto wydano za sztuk 4540. Złł: 154360.

Przewidział to JW. JAN MABACHOWSKI K. W. K. a przewidziałwszy, zapobiegł ogołoceniu kraiu i z Obronców, i z pieniędzy, zało-
żyw-

żywszy na *Pomykowie* pod Końskimi Rurami, czyli Fabrykę, w której rury i bagnety do Flint robią, i sprowadziwszy z zagranicy rusznikarzków doskonałych. W Ruralni w początkach pracował Cudzoziemiec, teraz robi w niej Mayster Polak; Pomykowską Ruralnią cudzoziemcy znaydują w dobrym stanie, Maystra w swym kunszcie biegłego, Rusznikarzków zaś naydoskonalszych. Cudzoziemców zaś świadczenia można mieć za podeyrzane, ci bowiem z powierzchowności częstokroć o rzeczach sądząc, o Fabryce błędne zdanie dać mogą, lecz gdy znaczną część Woyska naszego, w broń którą na Pomykowie zrobiono opatrzone, doświadczenie nauczyło, iż jest i trwalsza i tańsza od zagranicznej; a nayprzód: że jest trwalsza to pewna, bo rur z Fabryki Pomykowskiej wychodzących probując przekonano się, iż ze stu ledwie kilka pęka, które Fabryka przyjmuje; probując zaś zagranicznych, doświadczone, iż ze stu ledwie kilkadziesiąt próbę wytrzyma; powtóre żebym dowiódł, iż broń Pomykowska jest tańsza od zagranicznej, pierwszej kładę cenę, z dodatkiem wiele oneyże sztuk i dla kogo zrobiono.

Ab Anno 1750. Ad Annum 1760. zrobiono dla Chorągwi Pancernych, Husarskich, tudzież dla Zolnierzy różnych Nadwornych

Karabinów	- - - - -	Sztuk	248.
Pistoletów	- - - - -	par	260.
Flint dla Piechoty	- - - - -	Sztuk	60.
1761. Dla Chorągwi JW. Wielopolskiego Koniuszego Koronnego			
Karabinów	- - - - -	Sztuk	30.
Pistoletów	- - - - -	par	30.
1762. Dla Chorągwi JW. Czackiego Podczaszego Koronnego.			
Karabinów	- - - - -	Sztuk	40.
Pistoletów	- - - - -	par	40.
1763, i 1764 na Skarbiec Koniecki			
Karabinów	- - - - -	Sztuk	80.
Pistoletów	- - - - -	par	80.
1766. Dla Garnizonu w Kamieńcu Podolskim			
Flint z bagnetami	- - - - -	Sztuk	210.
1767. Dla Regimentu Buławy Polney Koronney			
Karabinów	- - - - -	Sztuk	220.
Pistoletów	- - - - -	par	226.
1765. Dla JW. JP. Potockiego Starosty Smotryckiego			
Karabinów	- - - - -	Sztuk	50.
Pistoletów	- - - - -	par	50.

1768. Dla Chorągwi J. K. Mci pod ów czas w Lanckoronie stojącej		
Karabinów	- - - - -	Sztuk 50.
Pistoletów	- - - - -	par 50.
1769. Dla różnych Chorągwi Garniturów	- - - - -	80.
1777. Dla J.O. Xcia Prymasa		
Karabinów	- - - - -	Sztuk 30.
Pistoletów	- - - - -	par 30.
Flint	- - - - -	Sztuk 50.
1778. 1779. Dla Regimentu Gwardyi Konney Koronney		
Karabinów	- - - - -	Sztuk 300.
Pistoletów	- - - - -	par 330.
1780. Dla Garnizonu w Kamieńcu Podolskim		
Flint z Bagnetami	- - - - -	200.
1781. 1782. Broni do Ceykhauzu Warszawskiego dla Piechoty co- rocznie Sztuk	- - - - -	575.
Dla Regimentu JP. Generała Kozłowskiego		
Karabinów	- - - - -	Sztuk 30.
Pistoletów	- - - - -	par 42.
Zaczawszy więc od Roku 1750. aż do teraźniejszego 1782, zrobiono Karabinów sztuk 1158; Flint 1020; Pistoletów par 1216. w czym Pomykowskiej Fabryki dla kraiu znaczna pokazuje się przysługa. Broń wyrażoną przedtym drożey teraz taniey przedaia; albowiem przedtym za Garnitur broni, to jest: Karabin i parę Pistoletów pła- cono		
	- - - - -	Żł: 76.
Teraz tylko płaci się	- - - - -	Żł: 63. gr: 10.
Za Flintę z Bagnetem płacono przedtym	- - - - -	Żł: 36.
Teraz robią na kontrakt po	- - - - -	Żł: 32.
Za Flintę bez bagnetu	- - - - -	Żł: 30.
Za Karabiny, Pistolety, i Flinty wyżej wyrażone, zostało się w kraiu Żł: 104374.		

Chociaż teraz za mnieyszą cenę, niż w początkach, broń robią, spodziewać się atoli potrzeba, że w czasach późniejszych cena oney-
że może być znizona; wiadomo bowiem że broń mosiądzem przyozda-
biaią, który dotąd z zagranicy sprowadzaia, aże przed kilką miesia-
cami odnowiono dobywanie miedzi pod Kielcami, (dawniey bowiem
tam ią brano, co ze świadectw Historyków wyżej na karcie 5. przy-
toczonych pokazuje się) mosiądz własny mieć możemy; wiadomo bo-
wiem być powinno, iż mosiądz nie jest metal sam przez się, lecz
go robią, topiąc miedź wraz z galmanem, mamy zaś Galman około
Skrzeszowic i Kielc, miedzianego także kruszcu dobrano się pod Kiel-
cami,

cam, więc kraiowy mosiądz mieć możemy. Ze zaś pod Kielcami dobrano się miedzi, albo raczey rudy miedzianey, upewnić o tym Prześ. Kommissyą Kruszczową JO. Szembek Koad. Biskp. Płock: Xżę Sieluński; w *Relacyi o zwiedzeniu powtórnyim robót kopalnych w Miedzianey górze* (pod Kielcami) Dnia 19. Septembris 1782. Roku, gdy mówi:

„Chcąc być zapewnionym o dobroci kruszczu tamecznego, ze „ściany wyłamam go kawał, a powróciwszy do domu, w którym „były piecyki do probowania, kazałem przy sobie całą manipulacyą „topienia kruszczu tego czynić, a gdy materya przez pięć lub sześć „godzin wypaliła się, tygiel z piecyka dobyto, ostudzone, zdjąw- „szy pokrywę, i wyłożywszy materyą, znalazło się miedzi pół łota, „z łota iednego kruszczu; doskonalszy Smelcerz czyli Probierz, mo- „żeby więcey metalu wyprowadził.” Gdy więc Prezes P. K. K. upewnia, że dokopano się miedzianego kruszczu, możemy mieć mo- „siądz, a ten tańszy od zagranicznego, bo z pierwszej ręki, a zatym i broń dla żołnierza Narodowego ieszcze tańszą mieć możemy.

W pobliskościach Końskich, na gróntach *Gowarczowskich* znaydu- „ie się *Szabelnia*, czyli Fabryka, w ktorey głównie na szable, albo pa- „łasze robią, na takowey Fabryce kray cożkolwiek zyskuje, ponieważ do stali, którą z zagranicy sprowadzają, kraiowego dłu wiele dodają,

Dawniejszych czasów znaydowała się pod Przysuchą *Drótornia*, w ktorey żelazne dróty ciągniono, teraz zniesiono takową Fabrykę, strata iednak dla kraiu, iż ją zniesiono; bo w terażniejszych czasach na sufity wiele drótu wychodzi, który gdyby w Kraiu robiono, cyr- kulacya pieniędzy powiększyłaby się, a wychod onychże, o co nay- więcey dla kraiu starać się potrzeba, zmniejszyłby się.

Do czasów Xcia Załuskiego Biskupa Krakowskiego mieliśmy blą- chy żelazne zagraniczne, lecz gdy wspomniony Xżę Biskup założył Blacharnią blisko Sucheniowa, we wsi zwanej *Berezowa*, kraiową blachą obchodzimy się. Xżę Sołtyk Biskup Krakowski, drugą bla- charnią wystawił w Samsonowie, a Berezowską do doskonałości przy- prowadził; w obydwóch Blacharniach Sasi pobielają blachy, których Xżę Sołtyk, za pozwoleniem Kroléwica Xawiera, pod ów czas Admi- nistratora Elektorstwa Saskiego, z wielkim kosztem sprowadził, bla- chy zaś do pobielania kują Polacy; spodziewać się przecież należy, że do pobielania blach, na miejsce Sasow, kraiowych ludzi będzie- my mieli, ponieważ większey potrzeba biegłości, aby blachy kuć, niż oneż pobielać, aże kraiowi maystrowie umieją kuć blachy, przeto umieć będą pobielać ie. Ze zaś pobielanie blachy, iest łatwieysze od

kucia, o tym każdy przekona się, przeczytawszy opisanie pobielania blach, znajdujące się na karcie 543. *Nauki o gatunkach i szukaniu rudy żelaznej* i t. d.

Fabryki nożów, brzytew, dłót, pił, pilników, mogą być krajowe; stal bowiem krajową tak dobrą jak Angielską mieć możemy; Anglicy bowiem robią stal z żelaza Szwedzkiego kutego, iako się powiedziało karta 555. *Nauki o gatunkach rudy* i t. d., że nasze żelazo, zwłaszcza wychodzące z Fabryk do Końskich należących, i w Starostwie Radoszyckim znajdujących się, tak dobre jest jak Szwedzkie, przeto stal z krajowego żelaza może być tak dobra jak Angielska, więc z niej różne narzędzia robić będzie można.

ARTYKUŁ VI.

Wykład niektórych słów Kuźniakom właściwych, znajdujących się w tym Dziele, i w Nauce o gatunkach rudy, i tam daley.

Jako Nauki tak kunszta i rzemiosła mają wyrazy sobie właściwe, których w pospolitej mowie nie używają, n. p. w zapytaniach znajdują się słowa: *Forma, Spodek, Zaprawa, Traytak, Wolwas, i t. d.*

Te wyrazy Kuźniakom są wiadome, inni słysząc je, nie mają wyobrażenia rzeczy, które znaczą; abym więc czytanie już tego Dzieła, już *Nauki o rudach i Piecach* ułatwił, kładę Słownik krótki, lecz dla rozmowienia się z Kuźniakami bardzo użyteczny; oprócz słów, wyłożę w nim niektóre materye, których pod żadnym artykułem umieścić nie mogłem.

A.

Amerszlak, albo *Hamerschlak*, część zwierzchnia gęsi, z której grube tylko sztuki robią; wierzch bowiem gęsi najprędzey stygnie, ponieważ w zimny piasek wpływa, przeto żelazo które z niego robią, jest kruźsze od owego, które wyrabiają od będącego w środku, czyli wewnątrz gęsi. Amerszlaku z gęsi bywa 15. część, to jest jeżeli gęś waży 15. cetnarów, z niej Amerszlaku zostaje się cetnar.

B.

B.

Baba, sztuka drewniana ciężka, gruba, na końcach ryfami okuta, albo z żelaza surowego odlana, takową sztuką biją pale, podnosząc ją albo rękami, albo linami, czyli gdy Kafarem pale biją.

Babka, kamień zaprawy, około którego żelazo wypływa, w niektórych piecach nazywa się *Zalepa*; na Babce albo Zalepie kładą blachę żelazną, na niej opierają drągi żelazne, gdy zaprawę czyszczą.

Bux, żelazo ulane w piasku, które kładą na pieca Fryszerkiego boku, będącym na przeciw wiatru; na *Buxie* leży gęś, po nią coraz głębiej w piec wsuwają, aby się wygrzewała.

Byk, stos drzewa różnie grubego i długiego, w trzy kondygnacye na storc ustawionego i obrazowanego; Byk jest w prawdzie podobny do mielerza, różni się jednak od niego 1. że Kurzacze układają mielerz z siągów w miarę rąbanych, łupanych i suchych, byk zaś składają z kłoców nie łupanych, które siągami przekładają; 2. Kurzacze składają mielerz z wyznaczonej liczby siągów, i ustanowioną miarę węgla z niego oddają, byk zaś, według woli, układają mniejszy albo większy, przeto nie można im przepisać, aby z niego tyle w szczególności węgla oddawali.

C.

Cap, żelazo w piasku odlane potrzebne do Fryszerki, osadzają je Fryszerze na tym boku, przy którym stoją; na nim Kowale młotowi żelazo, które z pieca wyieli, opierają, z węgla obijają, w klezczach poprawiają.

Cembrowka, drzewa którym doły wewnątrz wspierają, aby ziemia nie osypywała się. Górnicy doły swoje tak cembrowią, iak studnie zwykli cembrować.

Cerklenie, jest obcięcie drzewa dokoła aż do rdzenia, aby na pniu wyszło, cerklą zaś drzewa w Czerwcu; doświadczone wieku naszego, że drzewa rosną zwierzchu, to jest: że kora drzewa z czasem odmienia się w biel, nakoniec w rdzeń, przeto korę w około obciąwszy, wilgoć z ziemi za obcięcie przejść nie może, więc drzewo na pniu stojąc usycha; z tąd wniesć należy, iż ogrodnicy, którzy korę na drzewach fruktowych przeryniają, aby prędzej rosły, drzewa psują i rośnieniu przeszkadzają, bo rany które drzewu zadali, powoli zalewają się, i takowe drzewo nigdy równe i gładkie być nie może.

Cet-

Cetnar, waga trzymająca u nas żelaza funtów 160.

Chlusiak, Szufelka z kródką rączką, którą w dole rudnym wodę wybierają, albo iak mówić zwykli, wychlusiują w kibel, aby ją na górę wyciągneli.

Ciąglica, Ziemia tłusta, masna, którą w palcach można ciągnąć. Jeżeli ciąglica w dołach pokazuje się, jeżeli kamienie płaskie i nie okrągławe, na płask a nie na sterc leżące okrywa, Górnicy mają nadzieję, że ruda niżej znajdzie się. Wiedzieć potrzeba, że jeżeli ciąglica kolory odmienia, to jest jeżeli najprzód pokaże się wiśniowa, powtórę siwa, potrzebie biała, lub żółtawa, albo na wspak, takowa odmiana kolorów Górnikom pewną czyni nadzieję, że rudy dobiorą się.

Czeluście, dziury, które zostawiają między darnią, albo razami, któremi mielerz okrywają, aby wiatr wewnątrz wchodził i ogień podżegał.

Czerpak, dołek w kamieniu wykuty, albo w ziemi wybrany, w który woda w dole pokazująca się spływa; pewna bowiem, że w każdym dole przygłębszym woda pokazuje się, albo denna, albo zaśkórnia, aby więc robocie nie przeszkadzała, czerpaki robią, z nich wodę leją w kible, i na wierzch wyciągają.

Czernieniec, Ziemia ciemno-czerwona, mało albocale nic masywności czyli tłustości nie mająca; pomienionej ziemi jeżeli warszta jest gruba na łokci 6. albo sążni dwa, jeżeli kolor iey odmienia się, z niey Górnicy wnoszą, że w dole rudy nie masz.

Czopy, sztuki żelazne ogrążłe odlane, albo odkute podług modelu, te w końce wału wprawiają, i na nich wał obraca się.

D.

Denna Woda, która z pod ziemi prosto w górę wytryskuje, takowa woda niekiedy tak nagle wytryskuje, że górnik ledwie salwować się może. Pod Buskiem gdy Soli szukając, doł czyli szyb głęboki wybito, dobrano się wody dennej tak obficie, że nie tylko cały doł napełniła, lecz przez wierzch onegoż wypłynęła.

Dymarka, Domostwo w którym dwa są piece i miechy dwoiste. W Piecu iednym rudę topią, w drugim żelazo surowe wygrzewają frysują, i na szyny ciągną. Piec Dymarki, w którym rudę topią jest podobny do pieców będących u naszych Kowalów. Zaprawa ostatniego pieca jest okrągła, ma dyamentru 3. ćwierci łokcia, i tyleż głębokości; zaprawa jest cały piec. Dymarze nim rudę zacząć topić,
piec

piec wewnątrz gliną wylepiają, blisko przez 24. godzin wygrzewają, topiąc zaś rudę zużel w dołek przypiecu będący, wypuszczają. Mur, za którym są miechy, jest znacznie wysoki.

Dymarz, Mayster w Dymarce żelazo z rudy wytapiający, mie-
wa pod swoim dozorem dwóch pomocników.

Dul, żelazo twarde podobne do stali, które w Dymarkach wy-
rabiają. Narzędzia które ostre być powinny dulem nakładają, z nie-
go ostrza do nożów, głównie do pałaszów, lemiesze i kroie do płu-
gów robią, albo nim nakładają.

Dusi, wyraz Górników oznaczający, iż w dole powietrza szko-
dliwego, życie odbierającego, tak wiele zebrało się, żeby prawdzi-
wie życie stracić musieli, gdyby w nim znajdować się byli przymusze-
ni. Wiadomo jest z Fizyki, iż oprócz powietrza pospolitego i zdro-
wego, jest inne, które ogień gasi, życie odbiera, zapala się i t. d.
w którekolwiek z wyliczonych Górnik wchodzi, czuje, że mu coś oddech
odbiera, i niby go za gardło dławii; że zaś w powietrzu szkodliwym
ogień bardzo prędko gaśnie, więc ogniem Górnicy dochodzą, kiedy
w dole powietrza szkodliwego wiele zebrało się, bo że w doły z świa-
tłem wpuszczają się, więc doszedłszy do pewnej głębokości, gdy spostrze-
gą, że światło gaśnie, dają znak aby ich wyciągnięto; na wierzch
wyszedszy, w dół wpuszczają wietrzniki, albo kagańce, o których
niżej, z dołu iednego do drugiego dają przebitki i t. d. aby szkodli-
wego pozbyli się powietrza, i zdrowe aby wolno przechodziło.

Dysza, rura żelazna w miech drewniany albo skórzany wprawio-
na, którą wiatr z miecha w piec wieie.

E.

Elza, Refa albo raczej obręcz gruba z żelaza ulana, mająca
dwa czopy; przez *Elzę* przechodzi toporzysko, na którym młot jest
osadzony.

Elzowe Słupy, są cztery słupy grube, z drzewa iędrnego, twar-
dego w kostkę obrobione, w podłuż wygarowane, czyli na wylot wy-
dłubane, takie słupy w przyciesi są wpuszczone i u góry związane w ga-
ry wpuszczają poprzeczniki, na których czopy *Elzy* wspierają się. Gdzie-
kolwiek woda młot podnosi, słupy *Elzowe* widzieć można.

F.

Fasówka, Ziemia ielowata tłusta, którą w dołach rudnych po-
między cembrówkę wtykają, wpychają, aby wodę zaskornią, czyli

K

z boku

z boku wychodzącą zatrzymać, żeby dołu nie zalewała, i robotników nie zatrudniała; w miejscach niektórych, gdzie trudno o ziemię ielową tłąstą, szpary między cembrowką mchem zatykają, czyli pakują.

Flus, rozrzedzenie żelaza stopionego, to jest: gdy żelazo jest rzadkie, i bardzo łatwo z pieca płynie, mówią, że ma dosyć flusu płynności. Z niektórej rudy wytopione żelazo jest gęste ssiadłe, takowe żelazo Mayster piecowy stara się rozrzedzić i uczynić płynniejszym, na ten koniec do rudy która gęste wydaie żelazo, męszainą dającą zbyt płynne, niekiedy trzy gatunki rudy wraz topi, aby surowiec miał płynność przyzwoitą, gdy zas nie ma pod ręką rudy zbyt płynne wydającej żelazo, na ów czas do rudy wydającej żelazo ssiadłe przydaie kamienia wapiennego, bo doświadczenie uczy, że ruda nie tylko doskonalej topnieie, gdy do niej wapna dodadzą, ale też żelazo stopione staie się rzadsze, czyli flusu z wapna nabiera.

Folarz, robotnik który rudę, albo węgle zwozi; gdy do pieca przywiezie furę rudy albo kosz węgla, Ekonom piecowy daie mu cechę żelazną z cyfrą i numerami; w sobotę ile Folarz takich cech pokaże, za tyle kosztów węgla, albo fur rudy płacę bierze.

Forszt, bal gruby sosnowy albo dębowy.

Forma, dziura którą wiatr z miechów w piec wpada; albowiem u pieców wielkich, Dymarek i Fryszerek, w murze, za którym są miechy, zostawiają dziurę zewnątrz obszerniejszą, wewnątrz szczupleyszą, w pomienioną dziurę wprawiają rurę miedzianą. Takową rurę nazywają Forma.

Fryszarka, Piec w którym surowiec wygrzewają, przetapiają i kują.

Fryszarz, Mayster który żelazo surowe przewarza, przetapia, pod młot poddaie, i z niego szyny, sztabiki i t. d. ciągnie.

Fryszowanie, gdy gęś albo łupkę w piec fryszerski włożą, węglami obsypią, na przeciw wiatru trzymają, na ów czas rozgrzewa się, topnieie i w zaprawę spływa, z zaprawy kawałki wyimuią, pod młot poddaią i kują, to nazywają fryszowanie.

Fryzowane żelazo, zowią cienkie i długie pręty, nie gładko lecz dołkowato wyciągnięte, przeto pręt żelaza fryzowanego iest podobny do biletu, który w trąbkę zwinięto i w ząbki pognieciono. Na żelazo fryzowane odkładają część surowcu w pośrodku gęsi znajdującą się, takową część żelaza zowią *Olawa*, z ostatniego żelaza Fryszarz robi małe kawałki zwane *Mucle* albo *Szerblaty*, takowe kawałki rozgrzane pod młot bardzo szypko spadający poddaią. Dotąd w kraju

w kraju naszym żelaza fryzowanego dwie tylko mamy Fabryki, jedną we wsi *Jendrów* należący do Biskupstwa Krakowskiego, drugą we wsi dziedzicznej JW. Mikołaja Małachowskiego Wdy Sieradzkiego zwaney *Wąszosze*.

G.

Gęś, u pieców wielkich żelazo z rudy wytopione wypuszczają w rów podobny do brzozy, wypuszczone żelazo gdy ostygnie, robi się z niego sztuka troygraniasta długa, zowią ją *gęś*. Rów w który żelazo mają spuszczać, wydrążają w piasku drobnym mokrym, zowią go *Kopyto*; narzędzie, którym kopyto robią, zowią *Zgrzebło*. *Gęś* każdą cechują, i na niej ile waży znaczą; do cechowania mają liczby 1. 2. 3. 4. aż do 10. wyrżnięte wypukło na tabliczkach drewnianych czworograniastych, przeto zrobiwszy *Kopyto*, deszczki według potrzeby składają, w piasek wciskają, więc w nim zostają się znaki liczb wydrążone, w te żelazo wpływa, przeto na *gęsi* pokazują się liczby; zważywszy *gęś*, piszą na niej kredą białą ile cetrarów i funtów waży.

Gichciarz, Robotnik przy piecu wielkim, który w węgiel z góry czyli z szychty węgle i rudę wedle potrzeby sypie.

Gichta albo *Szychta*, Dziura czyli gardziel, pod kominem na dach pieca wyprowadzonym znajdującą się, tą dziurą w piec węgle i rudę sypią. Toż samo słowo znaczy plac obszerny blisko dziury na wierzchu pieca będącej, na takowym placu zsypują rudę drobną na kupę, blisko rudy sypią kamień wapienny i węgle w wolwasach stawiają. Na *gichcie* znajduje się ruda już palona, już surowa, niekiedy na *gichcie* kilka rudy gatunków na osobne kupy zsypują, niekiedy wraz je mieszają. Słowo *gichta* albo *szychta* niekiedy znaczy pieca zasypanie; na przykład gdy w piec 10. razy wsypią węgla, rudy i wapna, mówią iż jest dziesiąta *gichta* albo *szychta*.

Grempa, kawałek spiekły, który niekiedy na wierzchu ziemi, niekiedy w drugim sążniu pokazuje się, takowe kawałki są spiekłe nakształt żużla, na nie trafiający mniemają, iż rudy ukrytey pewnym są znakiem, na tym atoli mylić się zwykli, bo *Grempa* nad kamieniem także wapiennym pokazuje się.

Groźkowatość, znaczy chropowatość kamienia okrągławego; kamień groźkowaty znaczy kamień chropowaty, okrągławy, którego gdy w dole wiele pokaże się, dół potrzeba opuścić, bo w nim rudy nie masz.

Grzyby w piecu, gdy ruda nie dobrze topnieje, boków pieca wewnętrznych, a naybardziej boków rosztu, chwyta się, na nim tężeie, piec wewnątrz zwięża, owe więc sztuki rudy stężeley zowią grzyby.

Gniczty, sztuki różney wielkości, z żelaza odlane, czyli różne wagi, któremi ważą żelazo; albo surowe, albo kute; Gwicht waży cały cetnar, pół cetnara, czwartą część cetnara i t. d. to jest: funtów 160, 80, 40, 20, 10, 5, $2\frac{1}{2}$, 1.

Gwoździownica, żelazne narzędzie, czyli kowadło u góry cienkie i dziurawe, na którym Mayster cwiekarz robi bretnale, gonciarze, głowacze, szkutniki i inne gwoździe, to jest: żelazo pod młotami wyciągnięte wkłada w gwoździownicę, a gdy miary dojdzie, gwoździe ucina, przylamuje, i główkę robi.

H.

Hałda, ziemię czarno-siwawą nad soką znajdującą się, w Wielicze i Ziemi Siedmiogrodzkiej zowią *Hałda*; gdy szyb biąc na takową ziemię natrafią, spodziewają się, iż głębiej jest sol skalista.

Hart, żelaza miętkiego, kuć dającego się, twardym uczynienie.

Hartowanie, żelaza miętkiego i ciąglego przemienianie na twarde i kruche. Fryszerze nasi hartują żelazo surowe; mianowicie kowadła, rozpalając je w piecu fryszerskim, rozpalone polewając wodą, w której wiele soli rozpuściło się, rozpalenie i wodą polewanie kilka razy powtarzają, zaczem kowadło tak stwardnieje, że niekiedy pod młotem pęknie, inni innym sposobem hartują, iako się powiedziało w *Nauce o gatunkach i szukaniu rudy żelazney*.

Huta, Budynek w którym piec na topienie żelaza jest wymurowany.

I.

Iata, Szopa prosta, dranicami czyli deskami dartemi z trzech stron obita, albo Korą drzewa okryta. Takowe szopy przy samym dole stawiają, w nie rudę zsypują, aby iej wilgoć nie szkodziła; z *Iat* przewożą rudę do Szopy blisko pieca będącey.

Idzie piec, wyraz oznaczający iż w piecu rudę topią.

K.

Kafar; Machina do bicia pałów służąca wszystkim znaioma.

Kaganiec, pęk słomy albo gałęzi suchych, który górnicy rozpalwszy w dół wrzucają, aby powietrze szkodliwe i duszące wypędzili.

li. Powiedziało się bowiem pod słowem *dusi*, iż oprócz powietrza zdrowego jest inne zapalające się, które światło tłumi, życie odbiera i t. d. zaczem gdy w dole światło gaśnie, wrzucają w węń kagańce, i tym sposobem powietrze czyszczą.

Kanty, boki drzewa obrobionego, gdy drzewo ma 4. boki gładkie, zowie się wkostkę obrobionę; obrabiając jednak wały dają im niekiedy po boków 24. albo 18. albo mniej; im które drzewo ma więcej boków, tym jest okrągleysze.

Karmy, zowią kawały rudy, w których nie masz gliny ani ziemi, czyli rudę kamienną zowią karmy.

Kiiania albo *Perlik*, młot niezbyt wielki, mający toporzysko kródkie, którym już w dołach rudnych, już przy piecach rudę rozbiłają; *Kiiania* zowie się także pałka drewniana.

Kibel, statek drewniany, podobny do wiadra albo kubła, którym wodę ze studni ciągną; kiblami ciągną rudę albo z dołu rudnego na wierzch, albo z szopy na szychrę. Kibłów 7. rachują na wóz rudny, a zaś na furę rachuje się kibłów 11½, przeto wóz znaczy miarę trzymającą 7. kibłów, a zaś fura znaczy powóz, który 11½. kibłów rudy brać powinien.

Kopyto, U pieca wielkiego znaczy miejsce w piasku mokrym wydrążone, w które zlewa się żelazo z pieca wyciekające, czyli miejsce w którym gęś urabia się, zowią *Kopyto*.

Korba, Machina robiąca miechami w Fryszerce, w której dwa są piece, albo iak mówią dwa kucia. Takowa Machina znayduje się w Fryszerce należącej do Biskupstwa Krakowskiego we wsi *Berezo-wa* i w Starostwie Radoszyckim w Fryszerce zwaney *Małachów*, założoney od JW. Hyac: Małachowskiego Podkancl: Koronnego.

Kosciarz, Chłopiec w Fryszerce posługujący, ten węgle wolwasami nosi z węglarni, gęś niemi obrzuca, gdy ogień zbyt wielki, wodą go tłumi, jeżeli potrzeba aby młot bił, stawidło podnosi i wodę na koło młotowe puszcza. Z Kosciarza, który ustawicznie uczy się ogień miarkować, i gęś nalezycie wygrzewać, z czasem naylepszy bywa *Mayster Fryszierz*.

Kosze, naczynia z chróstu młodocianego uplecione, to jest: na dno robią drabinę mającą wyznaczoną długość i szerokość, pomiędzy szczeble przeciągają chrost młodociany, zaczem mają dno, w bokach dna wiercą dziury, w które wbijają kołki tak wysokie, iak głęboki ma być kosz, między kołkami plecą kosz, iak więc z chróstu płot grodzą, u wierzchu kosz okładają dębakami młodocianymi i trzema prętami żelaznymi rozpierają w górze, aby go folarz nie zwęzał.

Krag, obręcz szeroka i gruba z żelaza surowego odlana, którą opasują, albo skrzynię w której jest kowadło fryszerskie, albo wał, z którego nogi wychodzą i młot podnoszą; jeżeli krag leży na wał młot podnoszący, dają w nim tyle dziur obszernych czworograniastych, ile w weń nóg ma być wprawionych.

Króy, naczynie żelazne u pługą przed lemieszem osadzone, które że najprzód ziemię kraie, zowie się króy, takowe naczynie w kuźnicach robią.

Kowadło, żelazo na którym Fryszerz, albo Kowal młotowy szyny wyciąga, na tymże ćwiekarz robi ćwieczki, Kowale i Szlosarze żelazo kuja. i t. d.

Kowal młotowy, nazwisko pierwszego Czeladnika w Fryszerce, ten kawałki gęsi z pieca w kleszczach wyimuje, pod młot podkłada, i szyny ciągnie.

Kowalicha, Kowalicha zowie się Kuźnia mała, w której Kowale z żelaza ciągłego robią podkowy, gwoździe, powozy kuja, czyli Kuźnie w wsiach i Miastach znajdujące się, przy Fabrykach żelaza zowią Kowalichami.

Krzemieniec, Kamień podobny do owego, z którego skałki robią, w nim jest wiele wapna, pod nim bywają obfite wody, zaczętem gdy na takowy Kamień górnicy natrafiają, dół opuszczają, aby ich woda nie zatopiła.

Kurz węgli, zowią węgle drobnuchne, albo proch na który węgle są starte.

Kurzacz, Mayster węgle palący; ten jeżeli jest biegły w swej sztuce, z mielerza mającego w sobie siągów 36. wydaie węgli korszów 19; w niektórych Fabrykach wyciągaia po nim, aby wyrażoną węgli miarę wydawał, i podług wydatku płacę bierze, to jest: gdy mniej węgli wyda, proporcjonalnie odrzacaia mu od miary, gdy więcej wyda dopłacaia mu; w innych fabrykach takowego regulamentu nie zachowuią.

Kurzowanie, opsypowanie mielerza piaskiem drobnym, albo z kurzem węgli zmieszanym.

Ł.

Łatry; to samo znaczą co sąźnie, w Fabrykach Biskupstwa Krakowskiego *Łatr* ma długości łokci 3. calów. 6.

Ława, w Fryszerce zowie się blacha żelazna, utrzymująca sklepienie pieca.

Łupka,

Łupka, żelaza surowego sztuka, którą w Dymarkach odlewają. Łupka bywa okrągława nakształt bochenka chleba, waży cetnar albo więcej.

Łysak, jest ruda żelazna twarda, nie mająca słoju czyli oślizłości, którą dobra ruda miewać zwykła, ostatnia ruda podłe wydać żelazo, przeto z inną potrzeba ją mieszać; myli się więc X. Rzączyński, gdy pisze, że Górnicy najlepszą rudę zowią Łysak, bo przeciwnie rozumieć potrzeba.

M.

Mayster piecowy, do niego należy piec zaprawiać, doglądać iak w nim ruda topnieje, rudę przyzwolicie mieszać, i naczynia żelazne odlewać. W Kuźnicach Biskupstwa Krakowskiego Maystrów mają krajowych, w innych Cudzoziemców. Naywiększa biegłość Maystra zasada się na daniu zaprawy, i osadzeniu formy, tey umiejętności czasem synom własnym nie powierza; przyznać iednak potrzeba, że takową umiejętność każdy przeymie, jeżeli opisanie różnych pieców znajdujące się w *Nauce o szukaniu i gatunkach rudy* pilnie odczyta.

Miedzianka, Ruda miedziana; Górnicy około Kielc rudę miedzianą biorący używają słowa miedzianka; dawniej w tamtym miejscu wiele miedziarki wydobywano, i Kościół Parafialny w *Tumlinie*, w pobliżności gór miedzianych, Jerzy Xzę Radziwiłł Kardynał i Biskup Krakowski erygował w Roku 1699. na Fabryce miedzianey, z której co kwartał, cetnar miedzi Proboszczowi Tumlińskiemu oddawać nakazał; gdy w erekcyi w spomnionego Kościoła mowi: Conce-
„dimus prętereā, & cum Successoribus Nostreis Reverendissimis Epi-
„scopis Cracoviensibus, de mineris & Officinis Nostreis Kielcensibus
„unum centnarim æris percussi & facti, in singula quatuor tempora,
„eidem Ecclesiæ ac ejus Parocho. Nos daturos submittimus; w górach Kielieckich kopanie miedziarki odnowione.

Mielerz, Stos z drzewa nakształt stogu porządkie ułożony, z takowego drzewa węgle kurzą; *Mielerz* układają albo z siedmiu dziesiąt dwóch, albo z trzydziestu sześciu siągów. Jeżeli siągi są suche i miary dobrej, kurzacz (iako się powiedziało) z trzydziestu sześciu siągów, wydawać powinien 10. kosztów węgla; Siągi z rachowane oddają kurzaczowi, ten więc doglądać powinien, aby zwożący je, na bok drzewa nie zrzuczał, lecz na miejsce, na którym mielerz ma zakładać, zwoził.

Mucle,

Mucle albo *Mucele*, nazywają się kawałki żelaza kródkie i grubawe, które Fryszerz z gęsi wyrabia, i oneż pod wagą oddaie, albo robiącym lemieszem i redlicem, albo żelazo fryzowane, albo blachy i t. d.

Mydłak, znaczy prawie to samo co miękisz, jest bowiem ziemia przyboczna rudzie, do niej podobna, z tym wszystkim nie jest ruda.

N.

Niecki albo *Treytak*, naczynie drewniane, którym rudę w piec sypią.

Niedoyrzelec, nazwisko rudy nie dojrzałej.

O.

Obiia, drewno podobne do pałki, którym w Fryszerce kowale i kosciarze obiiają resztę gęsi, która od wyrobienia na szyny została, takową resztę nazywają *Amerszlak*, jest to część zużelowata.

Odbiia ruda, wyraz znaczący, iż w tej stronie, naprzykład w lewey, mało rudy ukazuje się, lecz w prawą idzie.

Odciek, gęś lejąc niekiedy odlewa blachy do kominów, albo inne pomniejsze rzeczy, przeto od kopyta do miejsca w którym sztukę iaką odlać mają, dają rowek, ten zowią *odciek*.

Okno, w dole rudnym nazywa się miejsce, którym Górnicy w dół spuszczaią się, i którym rudę na wierzch wyciągają.

Okno formy, znaczy koniec formy w piec wchodzący.

Olawa, żelazo, które z środka gęsi Fryszerze wyrabiają, takowe żelazo jest najcięższe, z niego robią rury do strzelby, blachy, i świeczki kuia, żelazo fryzowane wyrabiają.

Ostra ruda, która wiele, lecz kruchego daie żelaza.

P.

Perlik toż samo co *Kiiania*, o której wyżej.

Piec idzie, znaczy iż w piecu ruda topnieje, przeciwnie stoi piec, gdy w nim ognia nie masz, gdy ruda nie topnieje.

Pierzchnia, narzędzie żelazne długie, którym cieśle grube drzewa wydrążone nawylot przebiiają. Takowe narzędzie robią na Fryszerkach.

Plaskur, warszta rudy kamiennej; w dołach bowiem, w których rudy skaliste znajdują się, rudy bywają trzy, albo cztery warszty, te Górnicy *plaskurami* nazywają.

Płóczka,

Płóczka, miejsce w którym rudę mającą wiele ziemi i piasku płóczą, to jest: w koryto obszerne rudę sypią, na nią puszczaią wodę rynnami, rudę ustawicznie mieszaią, przeto ziemia iako leksza z wodą odpływa, ruda zaś w korycie zostaje.

Pogrodki, wiązanie z drzewa przy młynach, w którym są koła, ztoby któremi woda na koła płynie. i t. d.

Polskie kucie, nazywają gdy młot fryszerski jest osadzony równoległo (parallele) do wału koła, które woda obraca, przeto ramiona z wału koła wychodzące młot do góry podnoszą, a gdy ramię z pod toporzyska wyidzie, młot opada i żelazo kuie. Dawniej we wszystkich naszych Fabrykach znajdowało się takowe kucie, lecz że ramiona bardzo prędko psują się, odrzucono je, teraz toporzysko młota do wału koła daią pionowo, dzielą je na dwie części nierówne, blisko końca, krótszego daią Elzę, na końcu dłuższym osadzaią młot, przeto nogi z wału wychodzące koniec krótszy toporzyska na dół cisną, więc młot na drugim końcu będący podnosi się, a gdy koniec krótszy wyidzie z pod nogi, młot opada i w żelazo biie, takie kucie zowie się *Szwanc-hamer*, czyli niemieckie. Gdyby kto w iedney Fryszerce pragnął mieć dwa kucia, na ów czas powinien dać iedno kucie polskie, a drugie *Szwanc-hamer*, czyli niemieckie, bo na dwa kucia niemieckie, w Fryszerce miejsce być nie może. Takowe kucia znajduią się w Fryszerce zwaney *Małachów*.

Pomościana, most na ziemi leżący nie na palach utrzymujący się, to jest: na miejscach sapowatych układaią w poprzecz drogi drzewa w miarę ścięte, na końcach spajaią je żerdziami długimi, żerdzie przybiiaią długimi kołkami, i tym sposobem drogę czynią twardą.

Ponury, most dany w upuszcie, albo w pogrodkach, po którym woda spływa, i gruntu a zatym upustu nie psuie.

Pożerak, kamień rzadki, wiele dziurek mający, albo piasek gruby, w który woda wpływając ginie; że więc w nim woda ginie, nazwano go *pożerak*.

Przebitka, Górnicy biorąc rudę w ziemi głęboko znajdującą się, bią kilka albo kilkanaście dołów, od dołu iednego do drugiego wybierają rów albo loch podziemny, aby z dołu iednego do drugiego mogli przechodzić, takowe lochy zowią *przebitkami*; ziemię w przebitkach stępują, aby nie opadała.

Przekłada ziemia, znaczy iż w dole nie jest ziemia iednego gatunku, lecz że po piasku pokazał się ief albo ciaglica, albo kamień, lub przeciwnie.

Przeknła się ziemia, albo *przekrzcina*, wyraz znaczący, iż w ciąglicy, która zazwyczaj rudę powinna poprzedzać, albo też w międku, pokazuje się kolor od powierzchniowego odmienny, *n. p.* gdy w ciąglicy siwey, prążki wiszniowe widzieć się dają. Górnicy mówią iż ciąglica przekrzcina; odmiana koloru jest znakiem iż w dole ruda znajduje się.

R.

Raz, sztuka ziemi mchem lub trawą obrosłą, którą kurzacz mielerz powierchu obkłada, aby ogień nie palił się płomieniem, lecz aby powoli drzewo przenikał i w węgiel odmięniał.

Razowanie, Mielerza darnią obkładanie.

Robótki, kurzenie węgla proste, którego po wsiach kowale używają; iak zaś kowale po wsiach węgle kurzą wszystkim wiadomo. Robótki zowią także kurzenie węgla z drzewa, albo okrągłego, albo na połowę przełupanego, które kładą iedne na drugim na płask nie na storc, i darnią okrywają palą.

Rósz, wiązanie drewniane, które pod piec dają; wiadomo bowiem, że piec każdy przy wodzie, a zatym na gruncie wilgotnym stawiać muszą, więc aby stał gruntownie, na ziemi z drzewa dają wiązanie, podobne do kraty, drzewo kostkowe grube przynajmniej na calów 14. spajaia, po między przedziałami wyprowadzają mury z kamieni, które na wapno dobrze gnoione osadzają, przeto woda gdyby naybystrzeysza kamieni odnosić, a zatym pieca psować nie może.

Rósz, miejsce z trzech stron wysoko na łokci 3. obmurowane, na którym rudę przepalaia, to jest: układają pomiędzy murami stos z drzewa, i nań rudę sypią, podpaliwszy drzewo, ruda zwolna rozgrzewa się, wilgoci i siarki pozbywa się.

Rósz w piecu wielkim, znaczy miejsce nayobszernieysze nad zaprawą.

Rószować rudę, znaczy przepalać rudę drzewem.

Ruda Karmiasta, zowie się ruda, która nie idzie ciągle, plaskurami, lecz bywa w kawałach w których nie masz gliny ani ziemi.

Ruda obłazgowa, która w szrukach długich i szerokich znacznie rozciąga się. Jeżeli w iakiey górze rudy obłazgowej jest bardzo wiele, leży trzema warsztami, albo ma trzy plaskury. Górnicy dobierając się do rudy obłazgowej, natrafiają na pierwszy plaskur grubo na trzy cale, bywa jednak cieńszy, pod pierwszym plaskurem by-

wa warszta ziemi gruba na łokieć, pod nią znajduie się rudy drugi plaskur, niekiedy gruby na ćwierć łokcia, pod drugim plaskurem iest ziemia, pod nią leży trzeci plaskur, niekiedy czwarty znajduie się. Ziemia przekładająca plaskury iest tłusta lepka, zowie się *ciaglica*.

Ruda ostra, iest ta, która kruche żelazo wydaie.

Ruda rozparchoniata, która żelazo plamiste i rozpadające się wydaie.

Rudny, dozorca Górników, którego obowiązki są opisane karti 61.

S.

Siągi, stos drzewa długi i wysoki na trzy łokcie, szeroki na 5. ćwierci łokcia. Siągi układają z drzewa łupanego, aby prędzey wyschło. Od urabiania *siąga* płaci się po gr: 15. niekiedy więcej, aby ludzi zachęcić. Siągi rąbią i układają od Stycznia aż do Lipca, bo w lecie łatwo wysychają.

Sowka, potajemny odciek czyli dziura, którą w Dymarce w piecu robią, w tę dziurę wpływa żelazo, i napełnia ją; Dymarz takowe żelazo na swój profit zwykły obracać. W Dymarkach surowcu łatwo kradziesz, ponieważ pod iednym dachem i rudę topią i żelazo fryszuia.

Surowiec, zowie się żelazo, które z pieca bądź wielkiego, bądź dymarczanego wypłynęło, pomienione żelazo iest kruche, nie można z niego nic robić, chyba że ie powtórnie wygrzeia i w Fryszerce wyczyszczą.

Skrzynia denna, znaczy w stawie naygłębsze miejsce, to iest: przy upuście, którym zbytńia woda upływa, robią naywiększą głębokość. W Upuście dają stawidła podwoyne, to iest: iedne wyżej drugie niżej, przeto gdy staw chcą spuścić, stawidła niższe, albo iak mówią denné wyimuią, zatym woda wypływa.

Skrzynia, w Fryszerce znaczy pień gruby w pośrzod wydrążony, obręczami obity, w który kowadło wprawiają. Skrzynię w ziemię wkopuią, aby na iednym miejscu utrzymowała się.

Stoiowaty kamień, zowią ów, który ma flader regularny w poprzecz idący, gdy takowy kamień w dole, który biał, pokaże się, Górnicy mają nadzieię, że ruda blisko znajduie się.

Smar, tłustość do smarowania miechów, robią ją mieszaiać tran z oleiem starym. Niektórzy oszczędni łóy mieszaia z mydłem rzadkim Gdańskim, lecz na tym szkoduią, bo miechy prędko psuią się, ponieważ na skleianiu pękaią. Smarem zrobionym z tranu i oleiu starego miechy wysmarowane, rok cały trwaią bez nowego smarowania.

Smelcerz, u pieca wielkiego jest niby pod-maystrzy, do niego należy dozierać, aby Gichciarz w czasie rudy i węgla do pieca dawał, aby miechy równo defy, aby oko formy było zawsze czyste, aby go żużel nie zatykał, nie zmniejszał; a gdy spostrzeże, iż oko formy zmniejszone, powinien je wychędożyć, bo gdyby zupełnie zatkano się, w piecuby zamarzło. U każdego pieca wielkiego dwóch jest Smelcerzów, którzy na przemian luzują się, bo ustawicznie przy piecu jeden znajdować się powinien; Smelcerz, przy niektórych piecach na tydzień bierze zapłaty Żł: ośm, przy innych mniej.

Sznurzy czyli *utyka*, wyraz oznaczający, że żyła rudy w inną niż przedtym stronę idzie.

Spadł piec, wyraz oznaczający, iż w tym wszczegulności tygodniu piec wielki mniej wydał surowcu niż w poprzedzającym. Piec wielki na nowey zaprawie do 10. tygodni co raz to więcej żelaza wydawać powinien; następujących czasów jeżeli tyle ile w 10. tygodniu wydaie, dobrze idzie, gdy mniej wydaie, źle idzie, czyli spadł.

Spina ruda, to jest: w górę idzie, pod wierzchem znajduje się.

Spodek, w górze rudney znaczy ostatnią rudę, albo raczej ostatni plaskur rudy, pod którym znajduje się ziemia albo piasek.

Spodek, w Fryszerce znaczy blachę grubą odlaną, na przeciw formy będącą, na niej kładą gęś, po niej wsuwają ją w piec i węglami obkładają.

Spodek, u pieca wielkiego kamień ciosowy, z którego dają dno zaprawy, na spodku stoją kamienie poboczne zaprawę formujące.

Spust żelaza, znaczy czas w którym z pieca wielkiego żelazo potrzeba wypuszczać, bo gdy materji stopioney tyle jest w zaprawie, iż ją prawie przepełnia, Smelcerz uwiadomia o tym Maystra piecowego i Ekonoma, kopyto na materyał gotuje w piasku, a jeżeli jest coś do lania w glinę albo piasek, Mayster formuje miejsce na sztukę, którą lać potrzeba, od kopyta do miejsca sztuki robi odciek; Podczas spustu zatykają formę aby ogień cokolwiek był mniejszy. Gdy żelazo wypłynie, zaprawę czyszczą, to jest żużel i inne przywary z zaprawy drągami żelaznemi wygarniają. Czasy spustów bywają raz krotsze drugi raz dłuższe, według rudy gatunku, wody miechami robiącey obfitości, i wielkości sztuki, którą mają odlać.

Stangć piecem, znaczy wygasic ogień w piecu wielkim. Stawiają piecem gdy albo wody koło miechowe obracającey braknie, albo gdy zaprawa wypali się, albo gdy rudy i węgla nie dostarczają, im piec który dłużej idzie, tym większy przynosi pożytek. Piec Stąporkowski o milę od Końskich znajdujący się, szedł tygodni 105, to jest:

iest, dwa roki, i tydzień ieden, w tym przeciagu wydał surowcu 13358. cetnarów, i funtów 50. Zaden inny piec u nas tak długo nie szedł, bo inne idą po 30, albo 40, albo 42. tygodni: Piecem nayczęściey w lecie stawać muszą, bo dla suszy nayczęściey wody brakuie.

Stawidła, w upuszcie deski grube w fugi wpuszczone.

Stęplowanie, drzewa któremi ziemię w przebitkach wspierają, aby nie opadała, i przebitki nie zawalała.

Stolec, grunt rzadki umocniony ielcem i faszynami, aby pod wielkimi ciężarami nie ustępował; *stolec* pod skrzynią kowadła zawsze daia, aby gdy młot biie w kowadło, w ziemię nie wchodziła.

Szpont-pale, zowią pale, z których ieden w drugi iest wpuszczony na fugi, aby woda pomiędzy nie nie przechodziła. *Szpont-pale* daia przy upustach i w pogródkach.

Stępy, w Kuźniach podobne są do owych, w których kaszę robią, stąpory mają okute na końcach, w stępach tłuką żużel, aby od niego odłączyć żelazo surowe.

Storce, kołowrót którym z dołu rudę na wierzch wyciągają.

Sztoła, rów albo kanał, który pod ziemią kopią, aby nim wody sprowadzić, w Górach srebrnych Olkuskich stara sztoła widzieć się daie, lecz tak iest zruynowana, że za zdaniem P. *Ferber*, którego Nayiaśnieyszy STANISŁAW AUGUST z Kurlandyi na kródkci czas sprowadził, mnieyby kosztowało nowey bicie, niż starey poprawienie.

Sztoła, znaczy także rów, który w piecu wielkim pod zaprawą nakrzyż daia, aby nim wilgoć ewaporowała.

Szwanc-hamer, w Fryszercie znaczy młot na przewagę idący, to iest: na końcu iednym toporzyska iest młot osadzony, blisko końca drugiego iest osadzona Elza, koniec drugi toporzyska ramiona albo nogi wychodzące z wału, który woda obraca, na dół cisną, zaczym gdy ten koniec idzie na dół, pierwszy idzie do góry i młot podnosi, a gdy z pod nogi pierwszy koniec wychodzi, młot opada i żelazo kuie. *Szwanc-hamer*, podobny iest do stępy u naszych rolników znayduiącey się.

Szyb, dół, który szukający soli, albo wydobywający ją biia, zowią szyb; w *Skrzesławicach* w Krakowskim, i w *Rączkach* w Sieradzkim szyby solne bić zaczęto; JW. Hyacynt Małachowski Podk: Kor: na żądanie J. K. Mci zwiedził w Roku terażnieyszym pomienione Szyby; w Relacyi Nayiaśnieyszemu Panu podaney, obszernie wyłożył, czego z którego Szybu spodziewać się należy.

Szychciarz, Gichciarz, robotnik, który z góry węgle i rudę w piec sypie.

Szychta, miejsce na piecu, na którym rudę, którą mają w piec wrzucać zsypują, węgle w wolwasach ustawiają, wapno składają. To samo słowo znaczy zasypanie pieca węglami rudą i wapnem, na przykład gdy Szychciarz do pieca doda trzy razy materyałów, mówi że jest trzecia szychta. Spuszczają żelazo po 8, albo 10. szychtach, znaczy, że gdy 8, albo 10. razy materyałów dodano, żelazo wypuszczone. To samo słowo znaczy dziurę, którą w piec rudę węgle i wapno sypią.

Szychtarka, most na palach idący od węglarni do pieca wielkiego, takowy most jest nakryty dachem, po bokach także tarcicami obity, po nim Szychciarz albo Gichciarz węgle na piec wozi.

T.

Tabella Tygodniowa, rachunek z tygodnia Panu lub Kommissarowi nadesłany; w *Tabelli* wyraża się ile gęsi, cetnarów i funtów surowcu zostaje się, ile żelaza ukuto, ile go do którego składu odesłano, a ile do lamusa złożono; tamże wyraża się, ile jest mielerzów złożonych, obrazowanych, wykurzonych; ile żelaza sprzedano; krótko mówiąc, w *Tabelli* całego tygodnia robota porządnie jest zapisana; podług *Tabellów* rocznych i Inwentarza Fabryki, słuchają rachunków Ekonomia i Pisarza. *Tabelli* model położony wyżej karta 61.

Taras, grunt słaby umocniony drobną skręczyną, iefem przesypaną; czyli tamkę małą zowią taras.

Tłuczka, Machina którą zużel tłuką, aby żelazo w nim znajdujące się odciągnąć, takowa machina ma trzy stąpory u dołu okute, te spadają w koryto, przez które woda płynie; w koryto sypią zużel, zaczyn stąpory kruszą go, woda zużel iako lepszy od żelaza odnosi, żelazo zaś blisko tłuczki zostaje się, które robotnik zbiera i według miary oddaje dozorczy Fabryki. W roku można z zużłu wybić żelaza około 200. cetnarów, co się przytrafia na Janowie. karta 57. Żelazo od zużłu odłączone oddają Fryszerzom, którzy je topią i na szyny wraz z innym wyciągają.

Tłuczka, nazywa się także młot wielki, którym rudę tłuką, takową tłuczkę dają przy wielkim piecu, aby rudę drobną miano pod ręką.

Toporzysko, drzewo grube dębowe, albo grabowe, albo bukowe, na którym młot wielki, który żelazo kuje, jest osadzony. Toporzysko przez Elzę przechodzi.

Tra-

Trafaki, kawałki cienkie i kródkie rudy, albo do niej podobne; gdy ie w dole spostrzegą Górnicy, tuszą sobie, iż rudę znaydą, przyznać jednak potrzeba, że nie zawsze tam ruda znayduje się, gdzie trafaki widzieć się daią.

Treytak, niecka, albo opałka mała, którą rudę i wapno w piec wielki sypią, bierze rudy garcy 8. kwar: i. kwater: 1½.

U.

Utyka, to samo znaczy co *Sznurzy*.

W.

Wał, nazywają śrzodek góry długo ciągnący się.

Wał miechowy, drzewo grube porządnie obrabione, z którego nogi wychodzą i miechami robią. Na wał miechowy potrzeba dobierać drzewa grubego, lecz na młotowy wał drzewo daleko grubsze być powinno, aby wał podnosząc młot, z mieysca swego nie wyskakiwał.

Wałowa ziemia, zowie się owa, która śrzodkiem pagórka czyli wału długo ciągnie się i koloru nie odmienia; zazwyczaj miewa kolor ciemno-wiszniowy, Górnicy postrzegłszy takową ziemię, wnoszą, iż pod nią rudy nie masz.

Warpa, udołu nazywa się ziemią, którą z dołu na wierzch wyrzucono, i którą około niego czyni pagurek, z którego nawet w późnych czasach poznać można, że tam kiedyś rudę albo brano, albo brać chciano.

Wietrznik, worek długi wązki nakształt kieszki z płótna zrobiony, którym do dołu głębokiego świeże powietrze wchodzi.

Wóz rudy, miara biorąca 7. kiblów.

Wierzchnica, ruda na którą nayprzód natrafiają, zazwyczaj bywa niedórzafa.

Wilk w piecu, niekiedy kamienie, z których daią zaprawę pękaia, więc pomiędzy szpary wpływa żelazo, tężenie i wielką bryła z niego robi się, albo też gdy chędożąc zaprawę zostawia w niej sztukę żelaza surowego stężała, spływające z góry oneyże chwytają się i tężenie, takowe sztuki zowią u nas *wilk*; gdyby wilka z zaprawy wcześniej nie wydobyto, materya stężała napełniałaby ją całą, to gdyby się przytrafiło, mówią iż zamarzyło w piecu.

Wolnasy, opałki z chróstu wmiarę uplecione, któremi węgle, albo w piec, albo w kosz sypią, pierwsze są większe, drugie mniejsze.

Wyncin-

Wycinka w dole, nazywa się dziura albo iama, którą na boku wyrabiają, gdy rudę na bok idącą wybierają, albo gdy do dołu pobocznego przebił ją się.

Wysoki spadek, znaczy, iż grobla jest znacznie podniesiona i woda z znacznej wysokości na koło płynie, a zatem z większą dzielnością oneż porusza; wiadomo bowiem, że dzielność wody jest tey massa moltiplikowana przez prędkość, aże prędkość równa się liczbie początkowej wysokości, więc im wysokość większa, tym wody prędkość, a zatem i dzielność większa.

Z.

Zamarzło w piecu, jeżeli w zaprawie bardzo wiele materyi stężeje, to wyrażają słowem: *w piecu zamarzło*; tężeje zaś materya gdy miechy słabo dmą, albo gdy oko formy zalezie, albo gdy ruda mało mając flusu w kawałkach spada w zaprawę; gdy w piecu zamarznie, muszą nim stanąć, zaprawę odbić, naczyniem dziedzic pieca znaczny uszczerbek ponosi.

Zaprawa, miejsce w piecu najniższe, w które żelazo z rudy wytopione spływa, zaprawa w naszych piecach bywa głęboka i szeroka na pół łokcia albo calów 12. długa na łokci 3. trzyma więc trzy stopy kubiczne, albo garcy 27. blisko; u niektórych pieców zaprawę nazywają skrzynią, jest bowiem podobna do kosza we młynie.

Zaskórnia woda, która z boku wypływa.

Zędra, drobne kawałeczki żelaza, które z pod pilnika odchodzą, albo od żelaza odłączają się, gdy je młotem kują.

Złoby, zowią koryta albo rynny, któremi woda płynie na koło.

Zroby, dawne doły, w których kiedyś rudę brano.

Zuzel, materya od żelaza odmienna, którą z pieca wyimują, i odrzucają, że w zuzlu wiele cząstek żelaznych znajduje się, zaczętem tłuka go w tłuczkach, płócą i żelazo odbierają.

Zygadło albo *rzygadło*, pręt żelazny niezbyt gruby, którym do prochu robią dziurę czyli zapal, gdy rudę strzelają.



ARTY-

ARTYKUŁ VII.

Zbiór Pisarzów o rzeczach Kopalnych.

- P**onieważ w czasach teraźniejszych wielu w Mineralogii smakować zaczyna, mniemam, że im przysługę uczynię, gdy Autorów, którzy w tej materji pisali, przytoczę, są zaś następujący:
- Georgii Agricolæ de re metallica Libri XII. Basileæ 1657. fol.
 Cæsalpini de Metallicis Libri III. Norimbergæ 1602. 4to.
 Casii Mineralogia. Lugd: 1636. fol.
 Königii Regnum Minerale. Basileæ 1703. 4to.
 Linnæi Systema Naturæ. Holmiæ 1766. 8vo.
 Mineralogie de Bomare. Paris 1762. 8vo.
 Walerii Systema Mineralogicum. Holmiæ 1772. 8vo.
 Mineralogie docimastique par M. Sage. Paris 1772. 8vo.
 Gmelins Mineralogie, Nürnberg 1780. 8vo.
 Marbodæi de lapidibus pretiosis Enchiridion. 1531. 8vo.
 — de gemmarum lapidumque pretiosorum formis. Colon: 1539. 8vo.
 Conrad: Gesneri de omni rerum fossilium genere &c: Tiguri 1565. 8vo.
 Boetii de Boot historia gemmarum & lapidum. Lug: Bat: 1647. 8vo.
 Joanis de Laet de gemmis & lapidibus Lib: II. Lug: Bat: 1647. 8vo.
 Swëdenborg Principia rerum naturalium Dresdæ: 1734. fol.
 Idem de ferro, ibidem. Jest na polskie przełożony, znajduje się w
 Nauce o gatunkach rudy, wydanej w Warszawie 1782. 4to.
 Idem de Cupro & Orichalco. Dresdæ 1734. fol.
 Henckels Pyritologie. Leypzig 1774. 8vo.
 Cartheusers mineralogische Abhandlungen, Giessen 1773.
 Brückmans Abhandlungen von den edelsteinen. Braunschweig 1773.
 Gerhard Beyträge zur Chemie &c: Berlin 1773. 8vo.
 Essai de Crystallographie par Romé de Lisle. Paris 1772. 8vo.
 Werner von den äussern Kennzeichen der Fossilien Leipzig 1774. 8vo.
 Torb. Bergamni Dissert: Metallurgica de minerarum docimasia humida
 Upsal: 1780. 4to.
 Bertrand Dictionaire des Fossiles. la Haye 1763.
 Dictionaire d'Histoire Naturelle par Valmont de Bomare. Paris 1775. 4to.
 Musæum Calccolari. Veronæ 1622. fol.
 Aldrovandi Musæum Metallicum. Bononiæ 1648. fol.
 Index Fossilium, quæ collegit Eques à Born: Prag: 1772. 8vo.
- M Ca-

Catalogue raisonné d'une Collection choisie de Mineraux Jacq: Förster:
Paris 1769. 1772. 8vo.

Description d'une collection de Mineraux par de Romé Delisle. Paris
1773. 8vo.

Danubius Pannonico Mysicus Comit: Marsili Hagæ & Amsterd: 1726. fol.

Baieri Oryetographia Norica: Norim: 1758. fol.

Ig: von Born Brife en Ferber, von den Ungaris: Berkwerken Fran: 1774.

Ferbers beschreibung der Quecksilber-Bergwerke. Berlin 1774. 8vo.

Atlas Mineralogique de la France Paris 1775. fol.

Ferbers { Oryctographie von Darbyschire
Nachrichten von Zweybr: &c: Bergwerken } Nittau 1776.
Abhandlungen über die Gebürge der Sächs: Lande. Leip: 1778.

Journal contenant observations Mineralogiques par Collini. Manh 1776.

Orphæi Græci hym: de Lapidibus. Leod: 1576.

Aristotelis Opera; Dioscoridis Opera.

C. Plinij Secundi Histor: mundi Libri XXXVII. Veronæ 1468.

Bartholomeus Anglicus de Proprietatibus rerum. Nirim: 1483. fol.

Ferrandi Imperati Historia Naturale. Napoli 1599. Ven: 1672.

Acta Academiæ Cæs. Naturæ Curiosorum. Philosoph: Transact: London.

Memoires de l'Academie Royale de Paris & de Berlin.

Abhandlungen der Königl: Schwedi: Academie. Hamburgisches Magazin.

Bernerisches Magazin der Nature kunst und Wissenschaften.

Acta Academiæ Scientiarum Imperialis Petropolitanae.

Gmelins Reisen durch Russland. Petersburg 1771.

Pallas Reisen durch versch: Provinci: des Ruschis-Reiches Perter: 1771.

Georgii Bemerkungen einer Reise im Russischen Reiche. 1772.

Ferbers Brife aus Welschland an den Ritter von Bron. Prag: 1773.

Ferbers Beytrage zur Mineralgeschichte von Böhme: Ber: 1774.

Johann Philipp von Carosis Königl: Poln: Hauptmans und Berg-Dire-
ctors reisen durchverschiedenen Polnische Prowinzen, mineralischen
und andern Inhalts I. Th. mit Kupfer Leipzig. 1781.

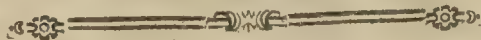
Gabrielis Rzaczyński S. J. Historia Naturalis Regni Poloniae Magni Du-
catûs Litvaniae. Sandomiria 1721.

X. Krzysztofa Kluka Kanonika Brzeskiego &c: Rzeczy Kopalnych To-
my II. w Warszawie 1782.

J. C. Fichtel Beytrag zur Mineralgieschichte von Sibenbürgen. Nurn-
berg 1780. 4to.

To dzieło bardzo użyteczne, bo traktuje o Soli.

RE-

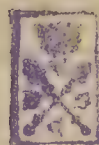


R E G E S T R M A T E R Y I

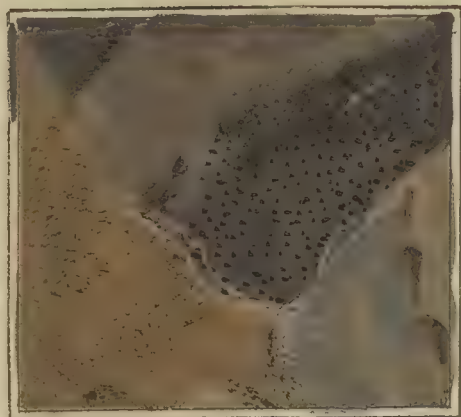


ARTYKUŁ I. Wypisy z Historyków Kraiowych, z których dowiadujemy się, gdzie i jaki Kruszcę znajduje się.	karta 3.
Świadectwa Długosza, Crassina, Strykowskiego	- tamże.
Piaseckiego, Starowolskiego, Gwagnina, Zeilera, Celariusza, Froelicha, Fabriciusza, Connora	- 6. 7.
ART. II. Przywileje szukającym Kruszców nadane, i Prawa orymże służące, z których można wniesć, iż przed Zygmuntem I. w naszym Kraiu metale wytapiano, a później korzystanie z nich Dziedzicom gruntów przyznano	- 7.
Przywilej Zygmunta I. dany 1517. Mikołajowi Lanc-korońskiemu	- 8.
Artykuł Stefanowi podany, i od niego potwierdzony	- 12.
Przywilej Stefana dany 1583. Firleiom i innym	- tamże.
Dekret Seymony R. P. 1598. wypadły w Sprawie Instygatora Koronnego z Possessorami Dobr Szwooszowice	- 16.
Prawo Roku 1776. najdokładniej ubezpiecza korzystanie z Fabryk ich Possessorom	- 18.
W Dobrach Xżąt Biskupów Krakowskich pierwey niż w innych żelazo wytapiać zaczęto	- 19.
Przywilej Zygmunta III. dany Cacci R. 1624.	- 20.
Przywilej Władysława IV. nadany Sernallemu i Dziboniemu w Roku 1633.	- 24.
Uniwersał Jana Kazimierza wydany 1658.	- 26.
NAYIAS: STANISŁAWA AUGUSTA Reskrypt ustanawiający Komisyyę Górniczą wydany Roku 1782.	- 27.
ART. III. GATUNKI Rudy Kraiowej	- 31.
ART. IV. Liczba Pieców wielkich i Dymarek, ich początek, wydatek żelaza	- 44.
Tabella generalna Pieców i Dymarek	- 45.
Piec Sucheniowski	- tamże.
Piec Samsonowski	- 51.

Piece około Końskich	54.
Cena żelaza	75.
Wykład Kopersztychu Pieca na Antoninowie	58.
Porównanie wydatku Pieca Antoninowskiego z zagranicznymi	60.
Tabella tygodniowa	61.
Obowiązki Rudnego	tamże.
Tabella Górniczna	62.
Piec Wiszniowski	62.
ART: V. Zysk z Fabryk żelaznych krajowych	64.
Zysk na broni	65.
Zysk na blasze białej	69.
Fabryki różne założone być mogą	70.
ART: VI. Wykład niektórych słów kuźniackich	tamże.
ART: VII. Zbiór Pisarzy o rzeczach kopalnych	89.



I.



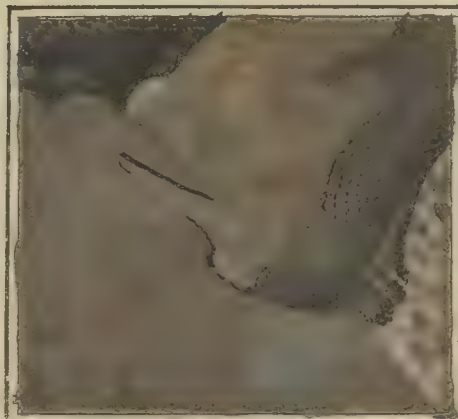
II.



III.



IV.

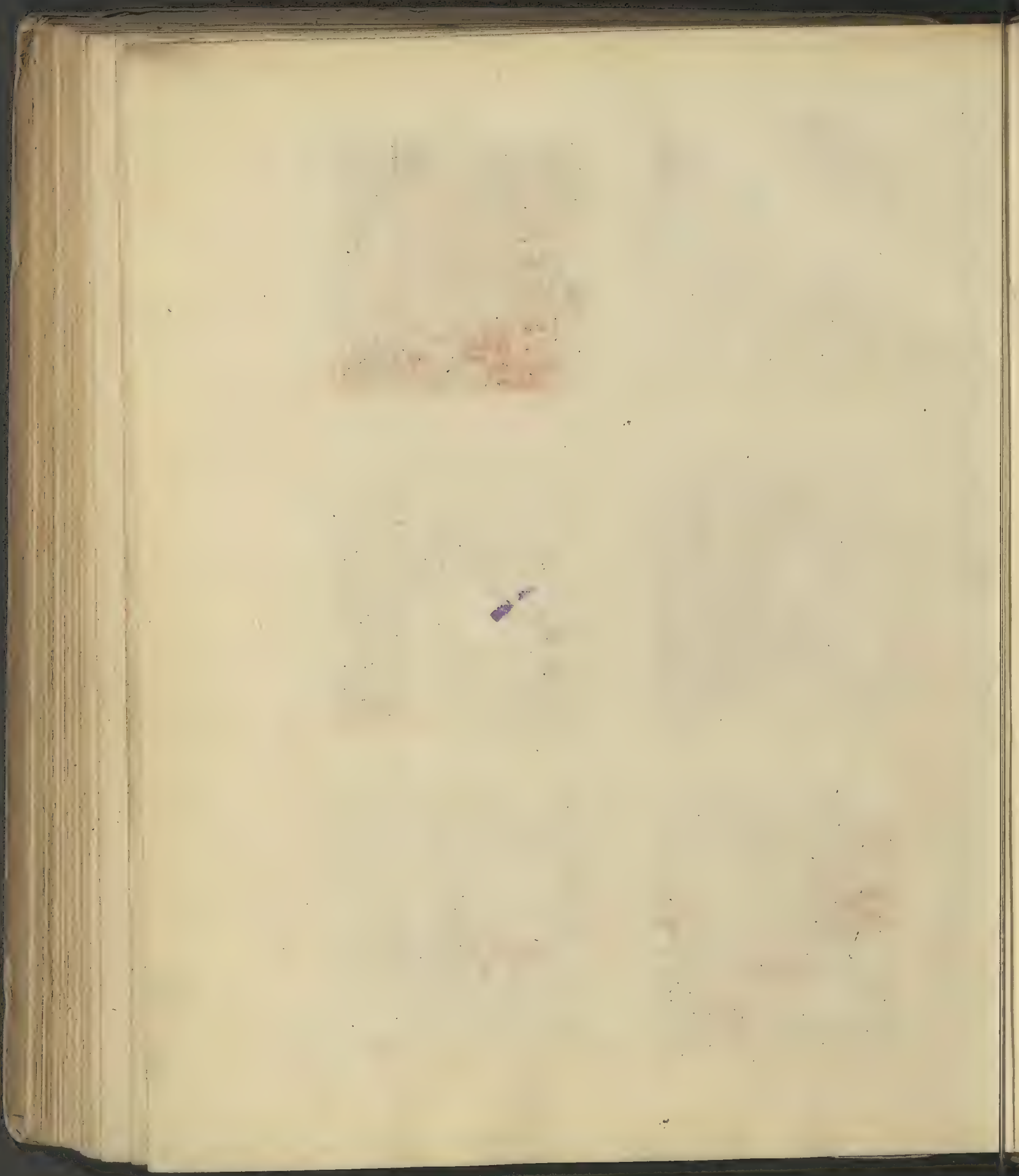


V.

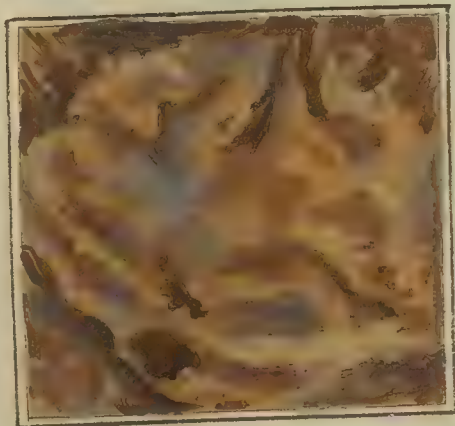


VI.





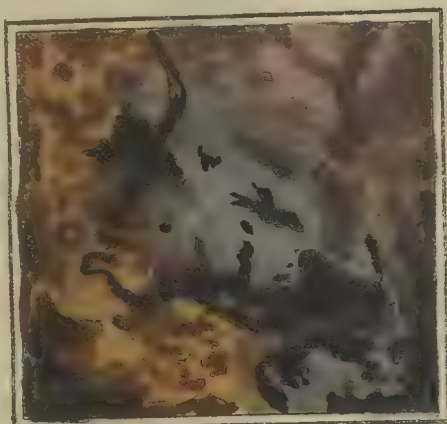
VII.



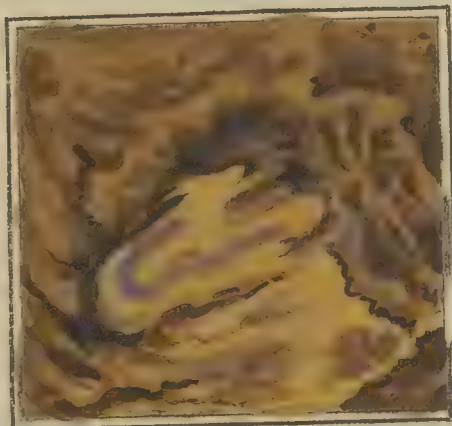
VIII.



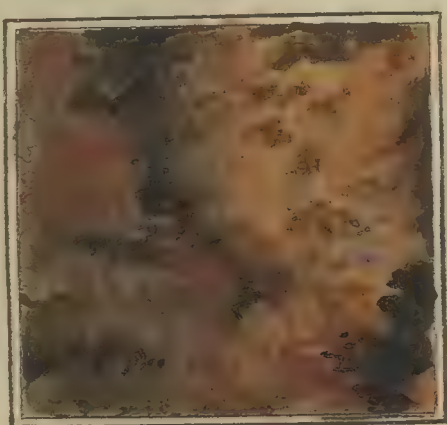
IX.



X.

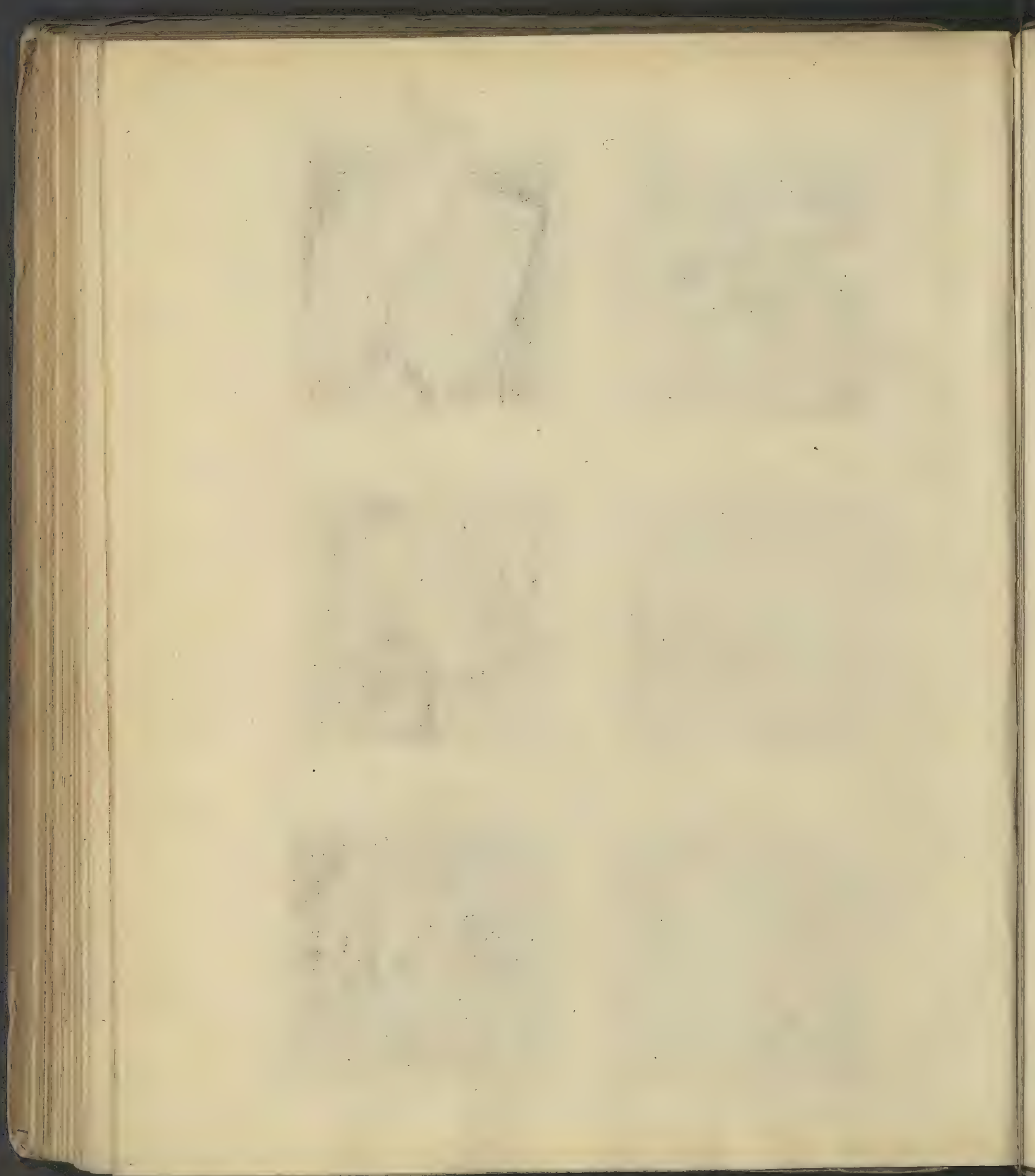


XI.

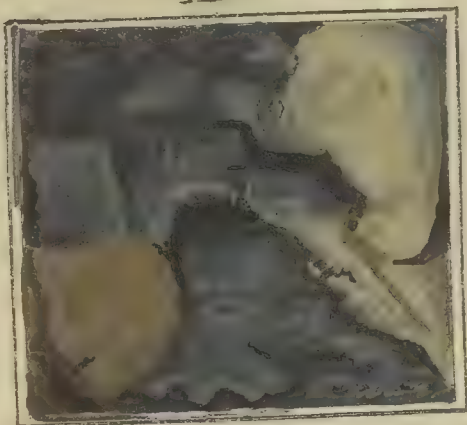


XII.





XIII.



XIV.



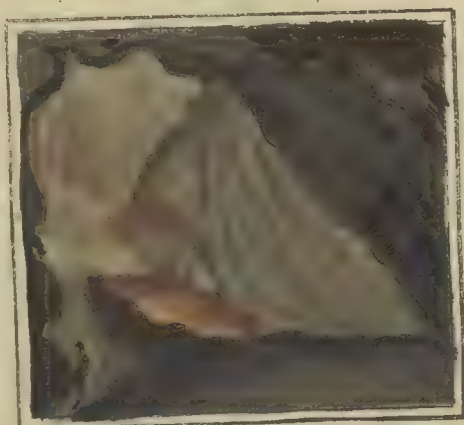
XV.



XVI.

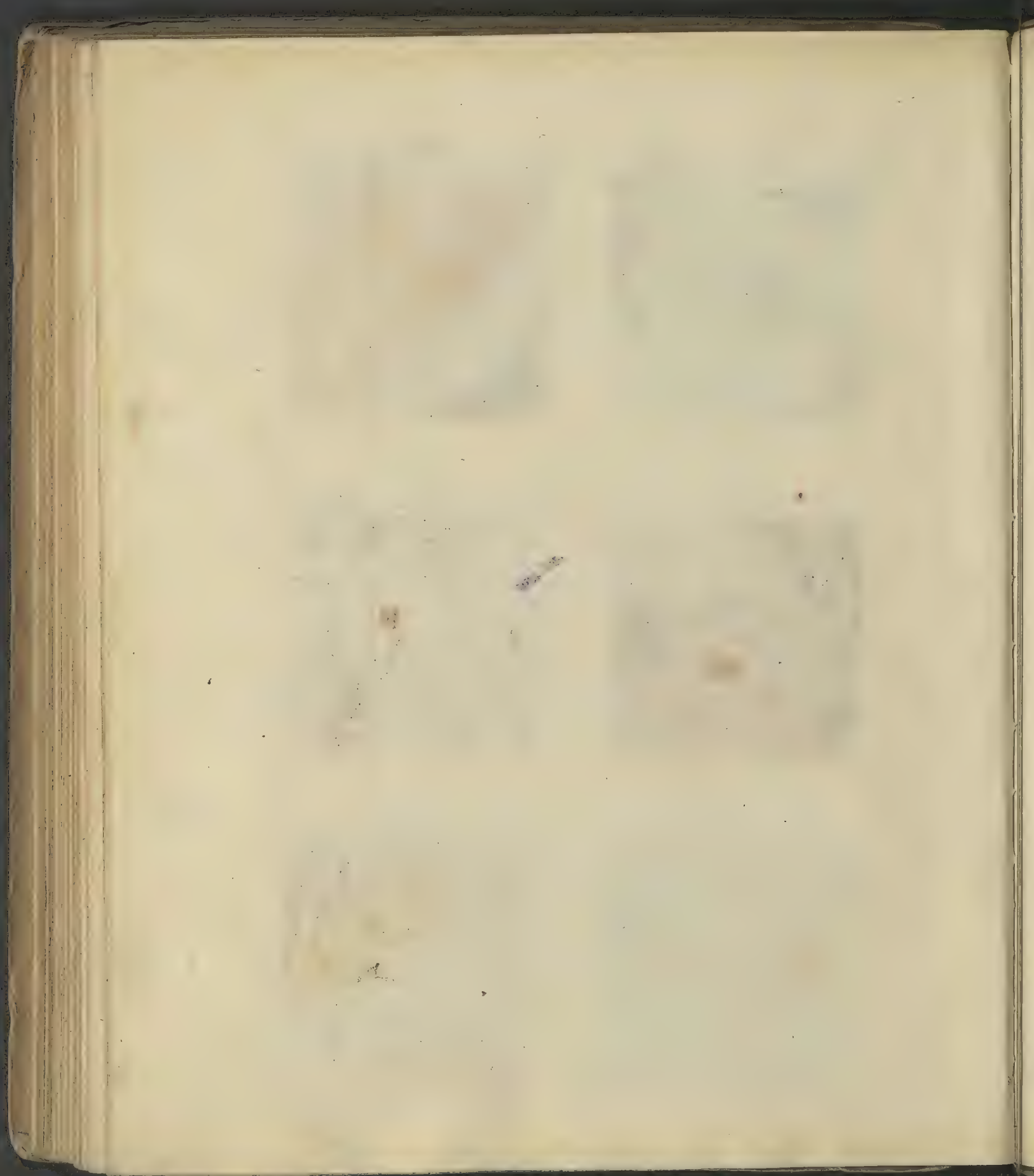


XVII.

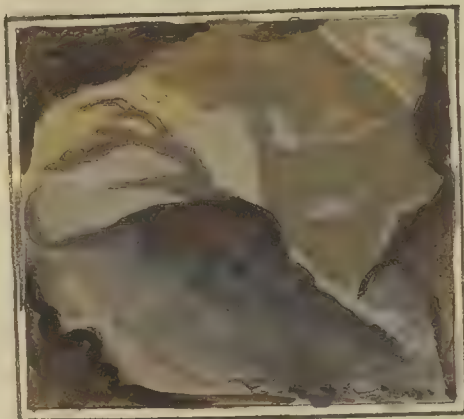


XVIII.





XIX.



XX.



XXI.



XXII.

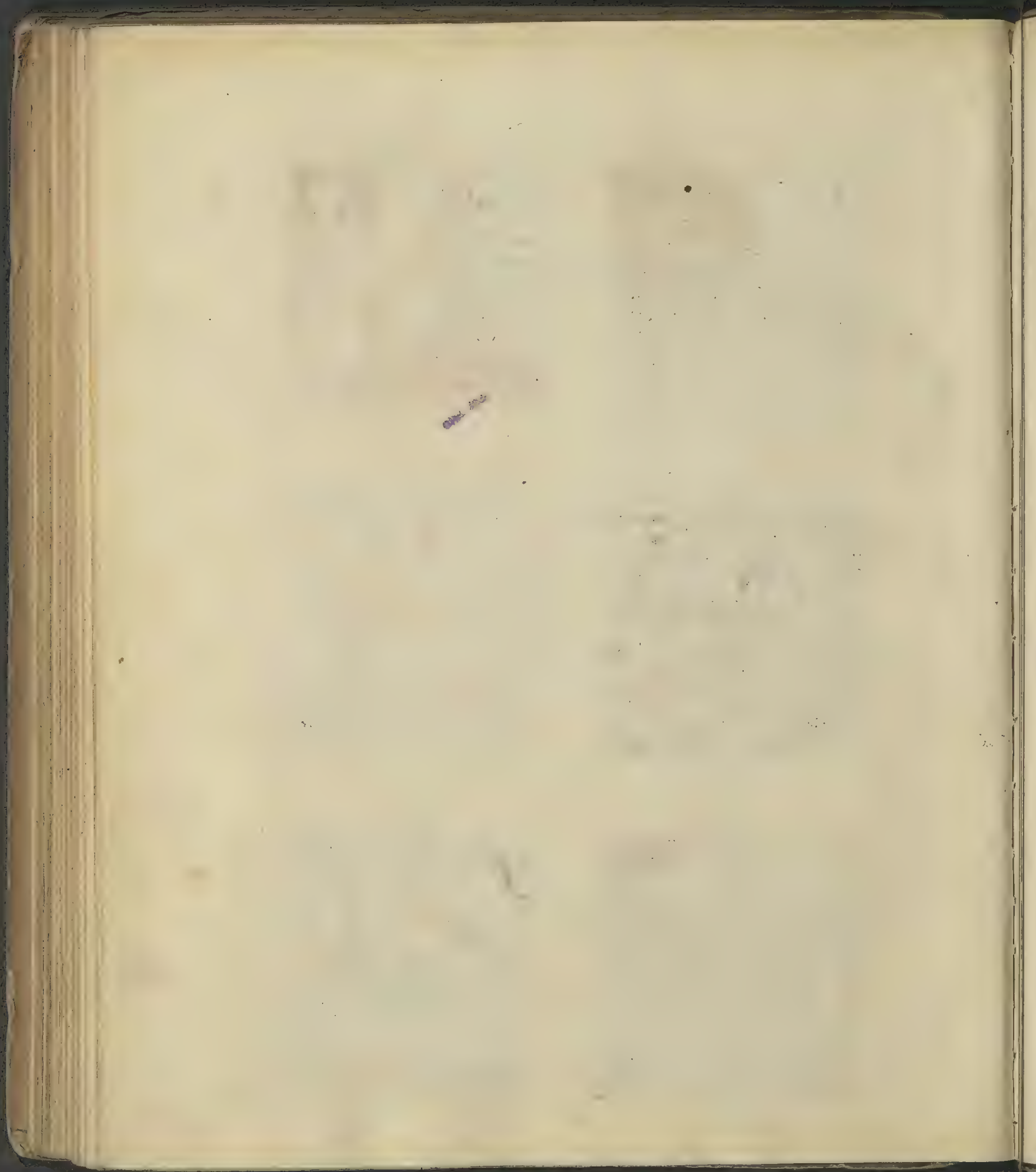


XXIII.



XXIV.

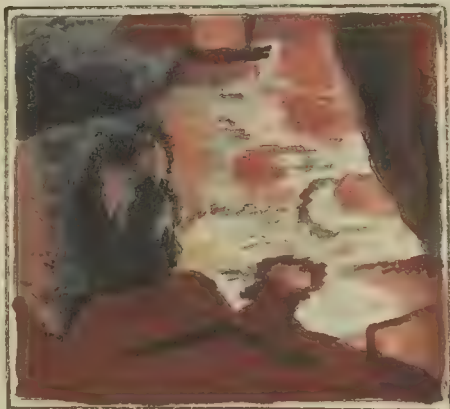




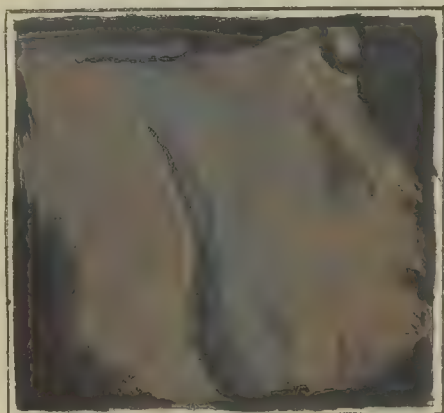
XXV.



XXVI.



XXVII.



XXVIII.



XXIX.

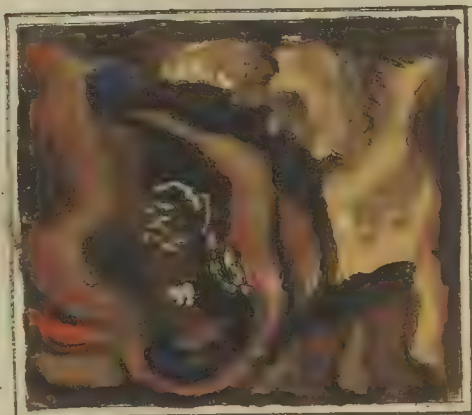


XXX.





XXXI.



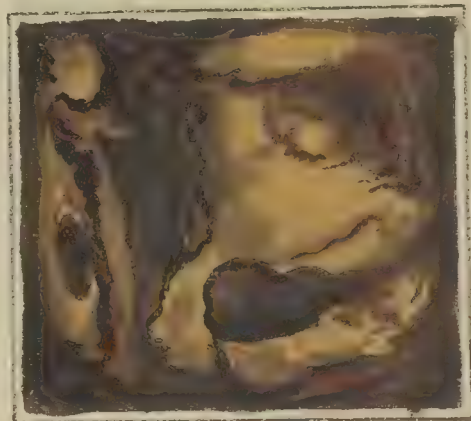
XXXII.



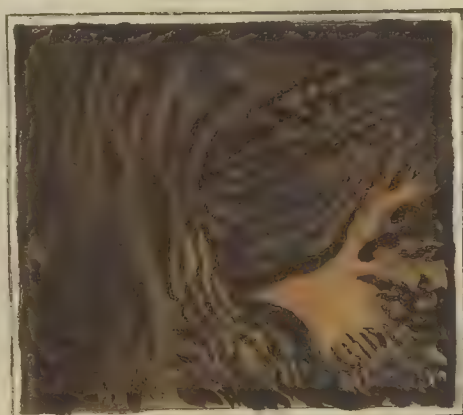
XXXIII.



XXXIV.

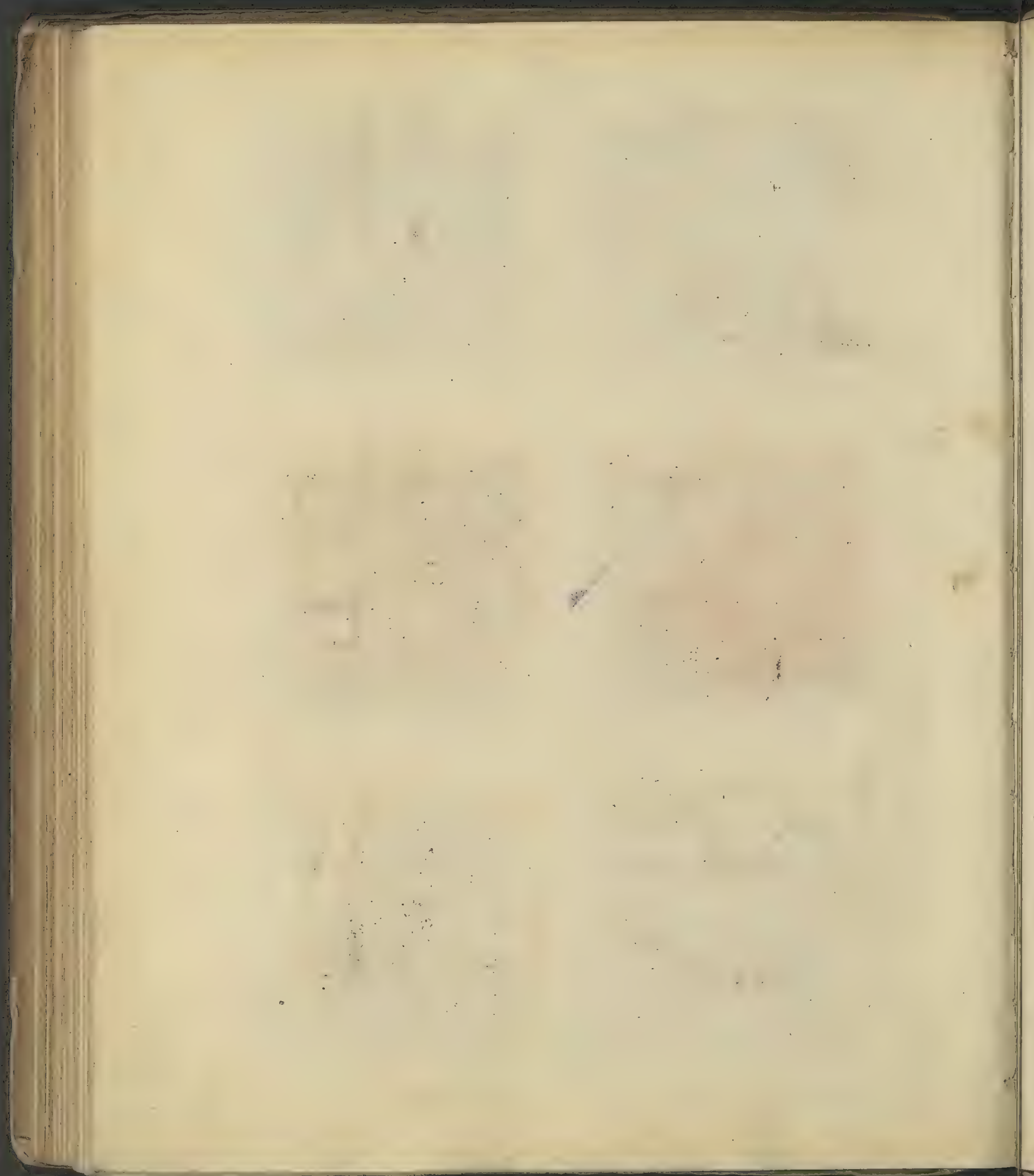


XXXV.

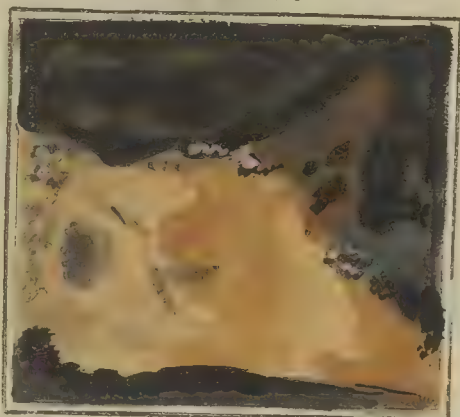


XXXVI.





XXXVII.



XXXVIII.



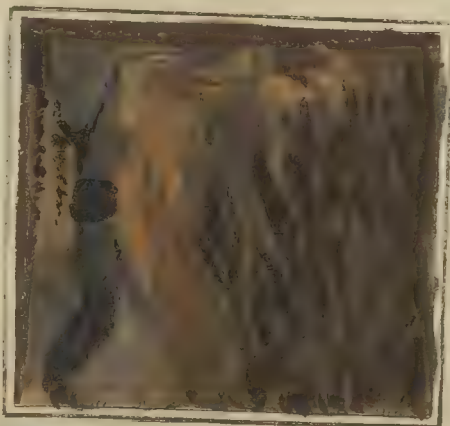
XXXIX.



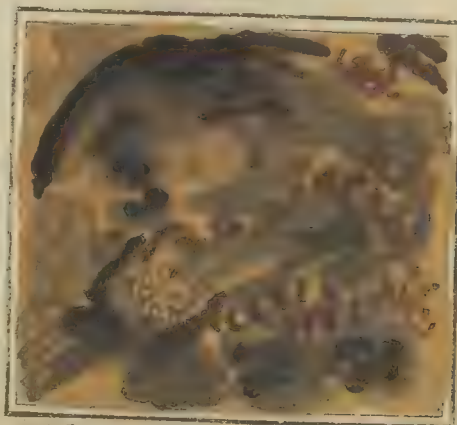
XL.

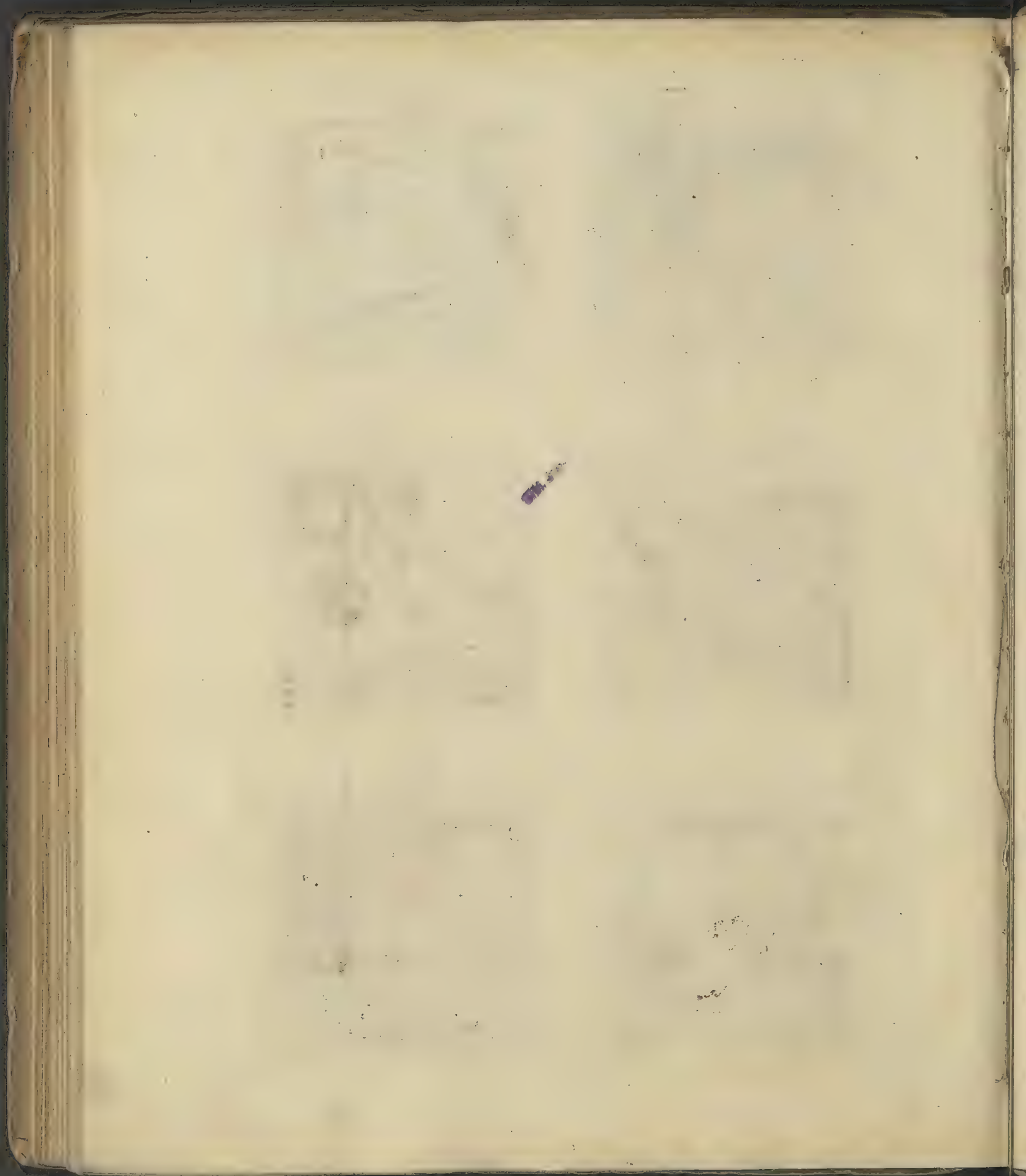


XLI.

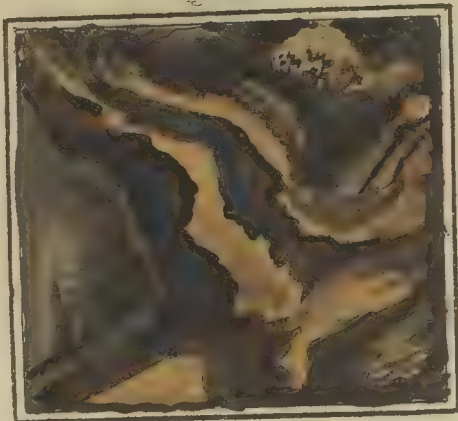


XLII.

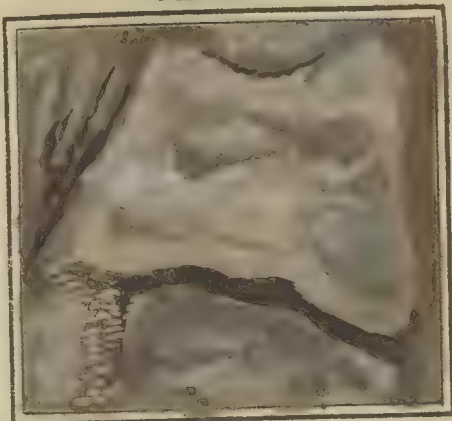




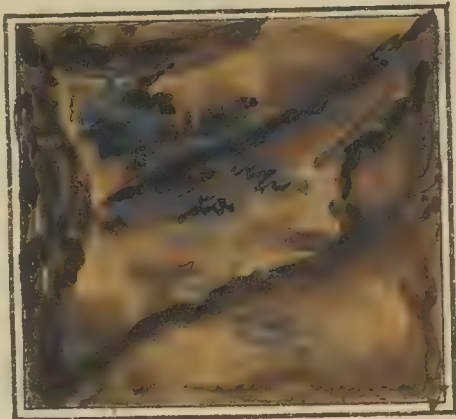
XLIII.



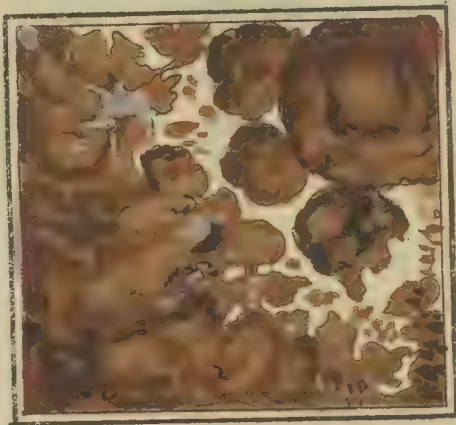
XLIII.



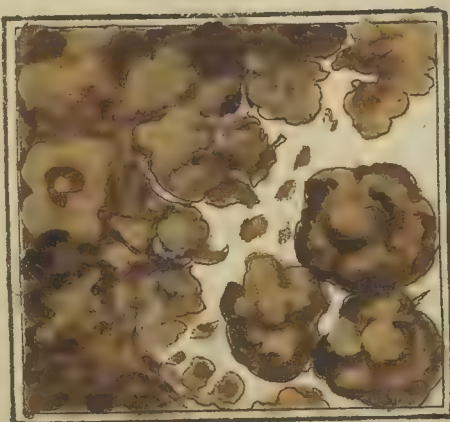
XLV.



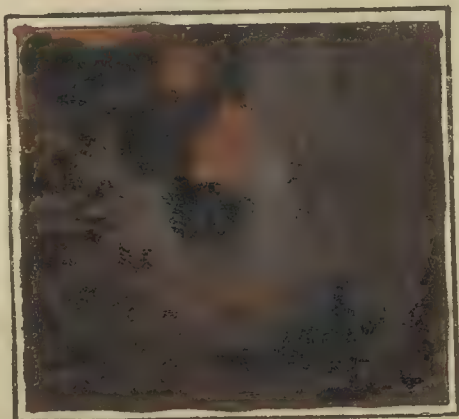
XLVI.

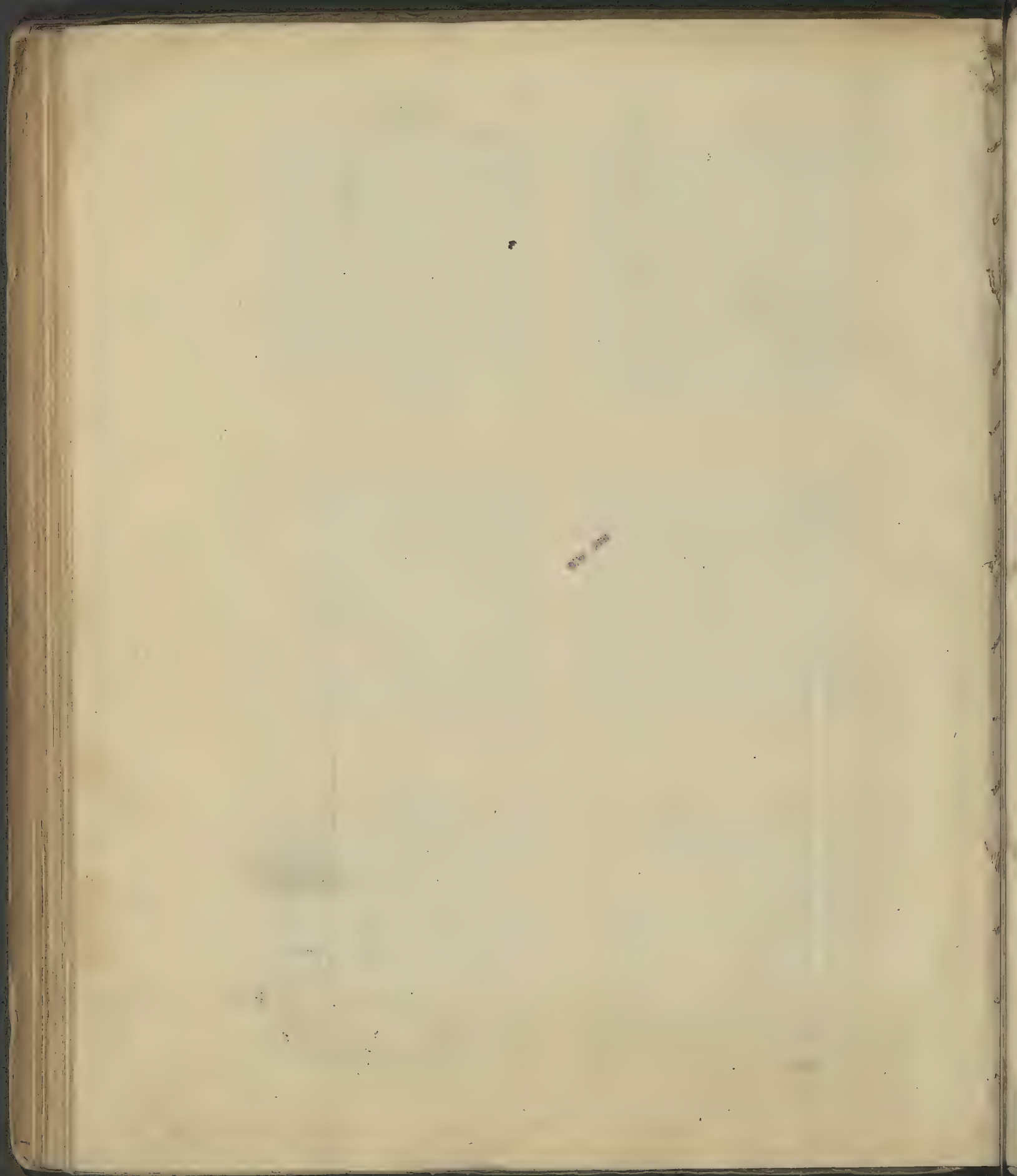


XLVII.

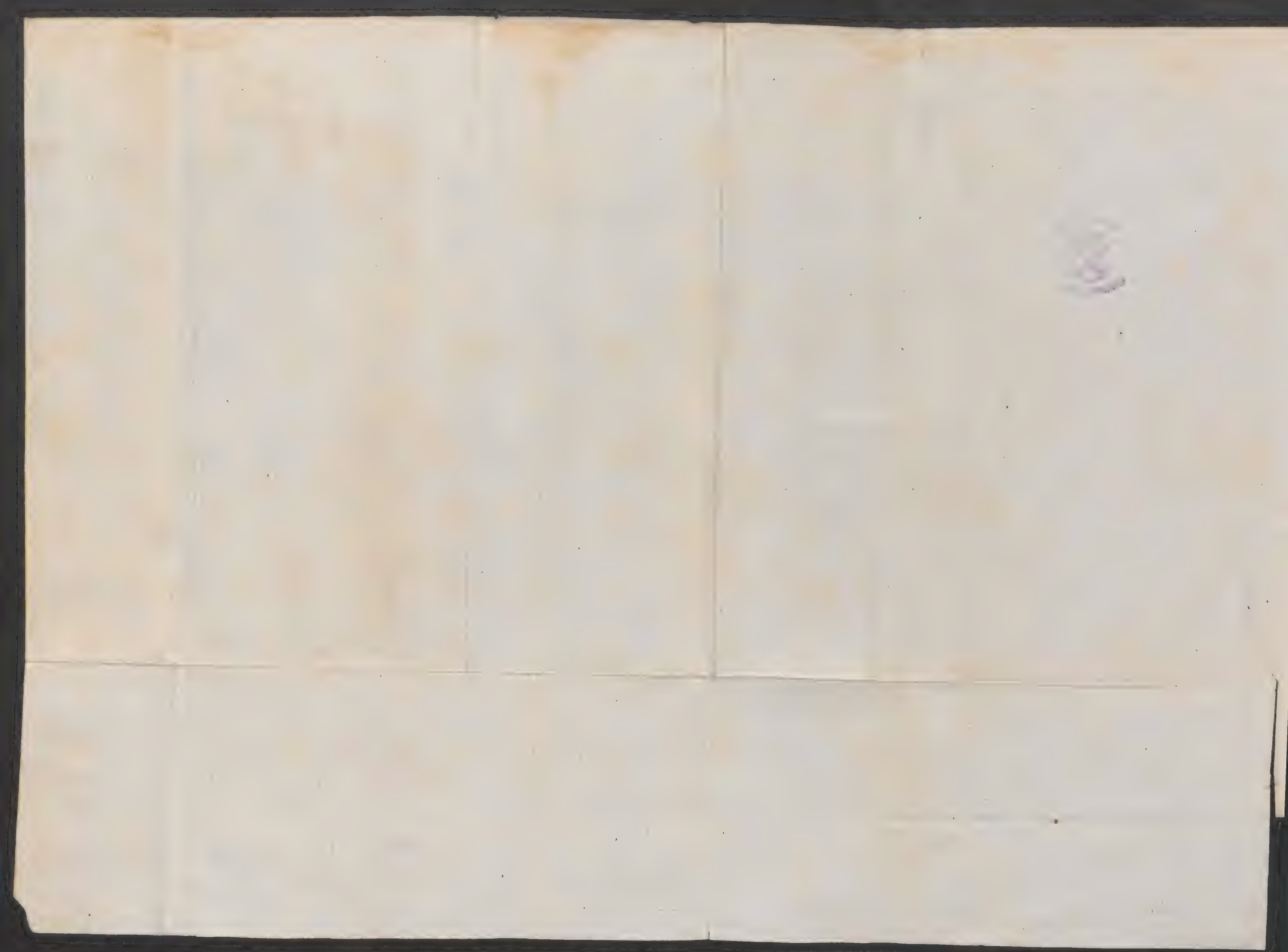


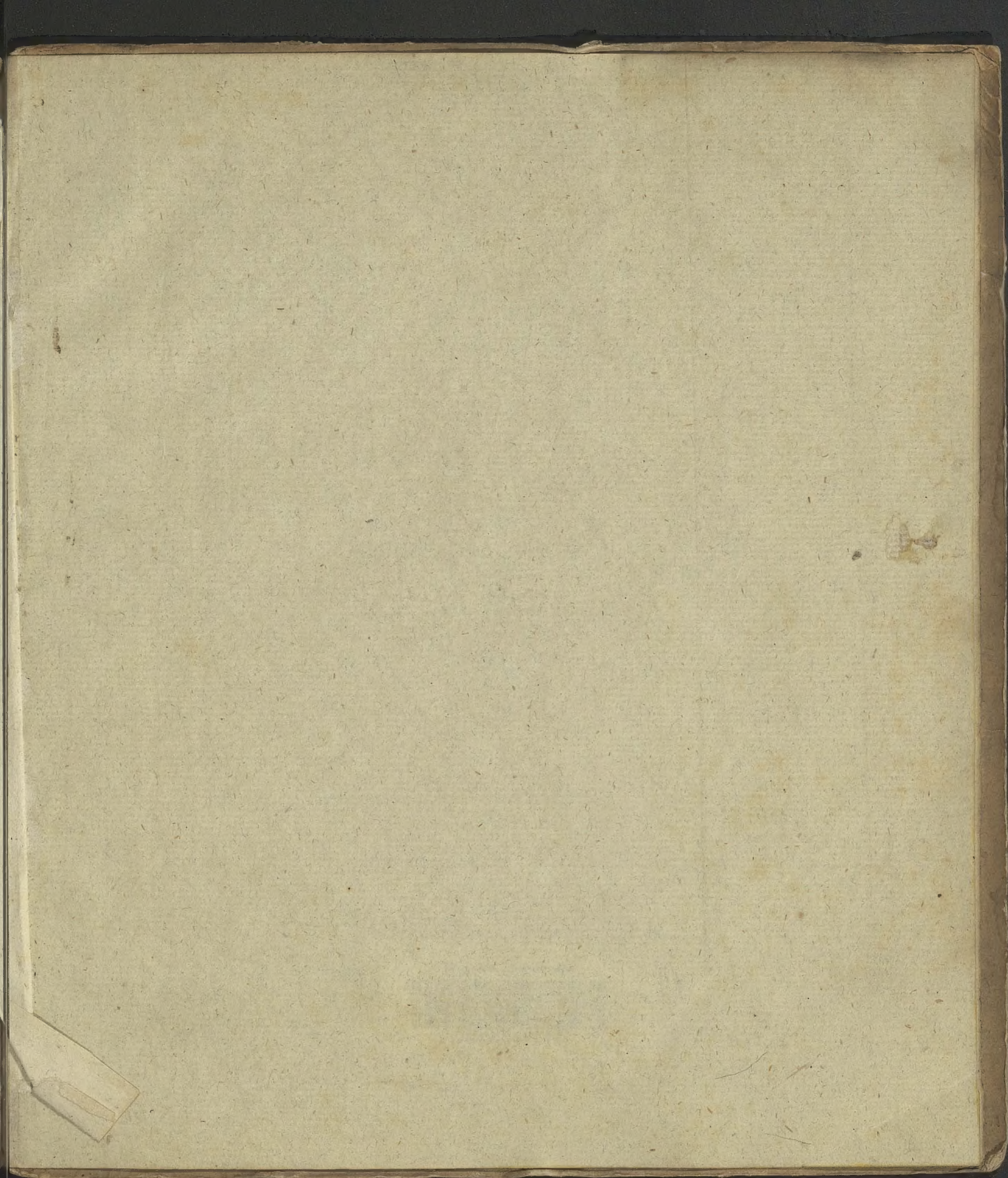
XLVIII.

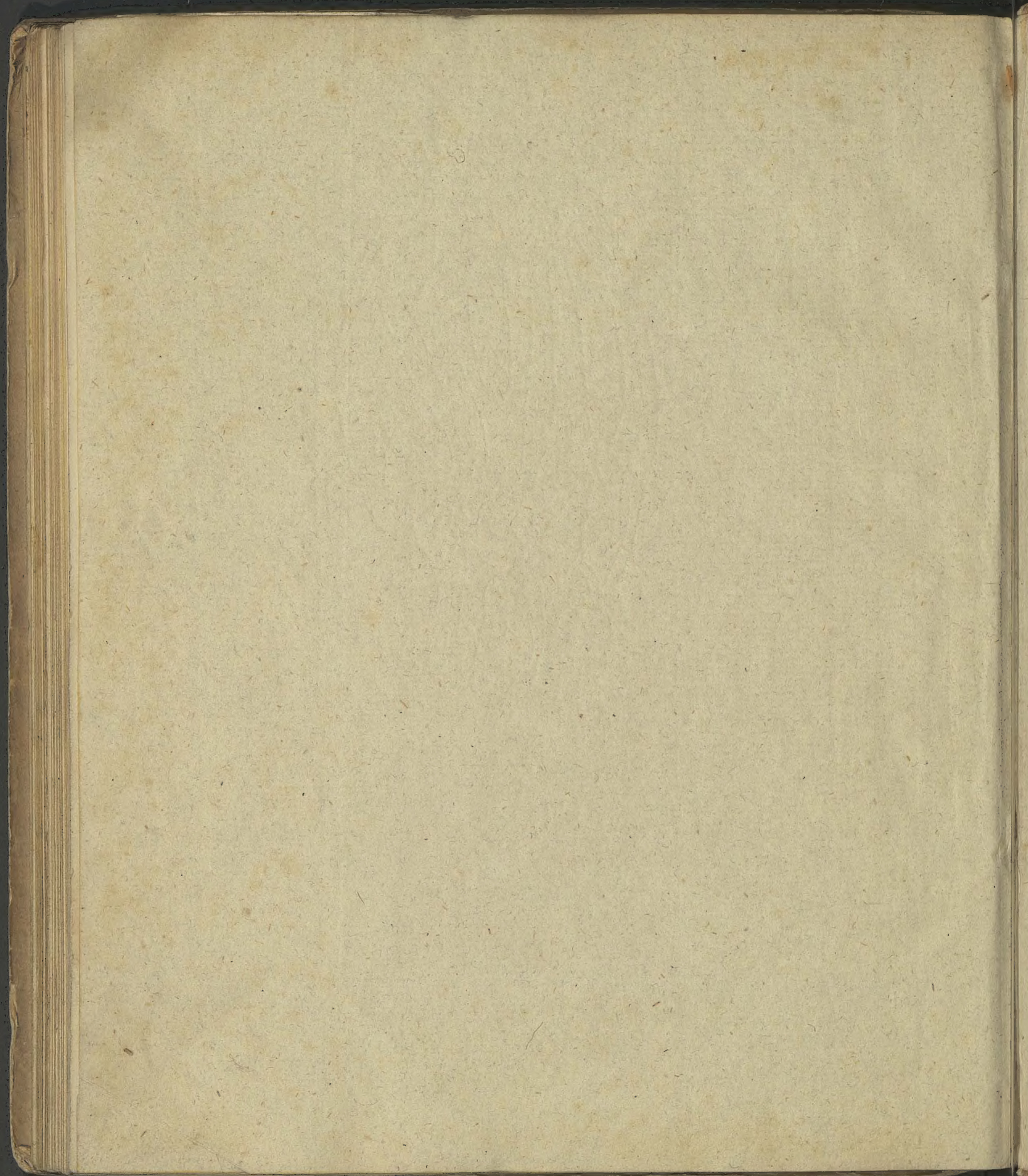












Biblioteka Jagiellońska



stdr0022747

